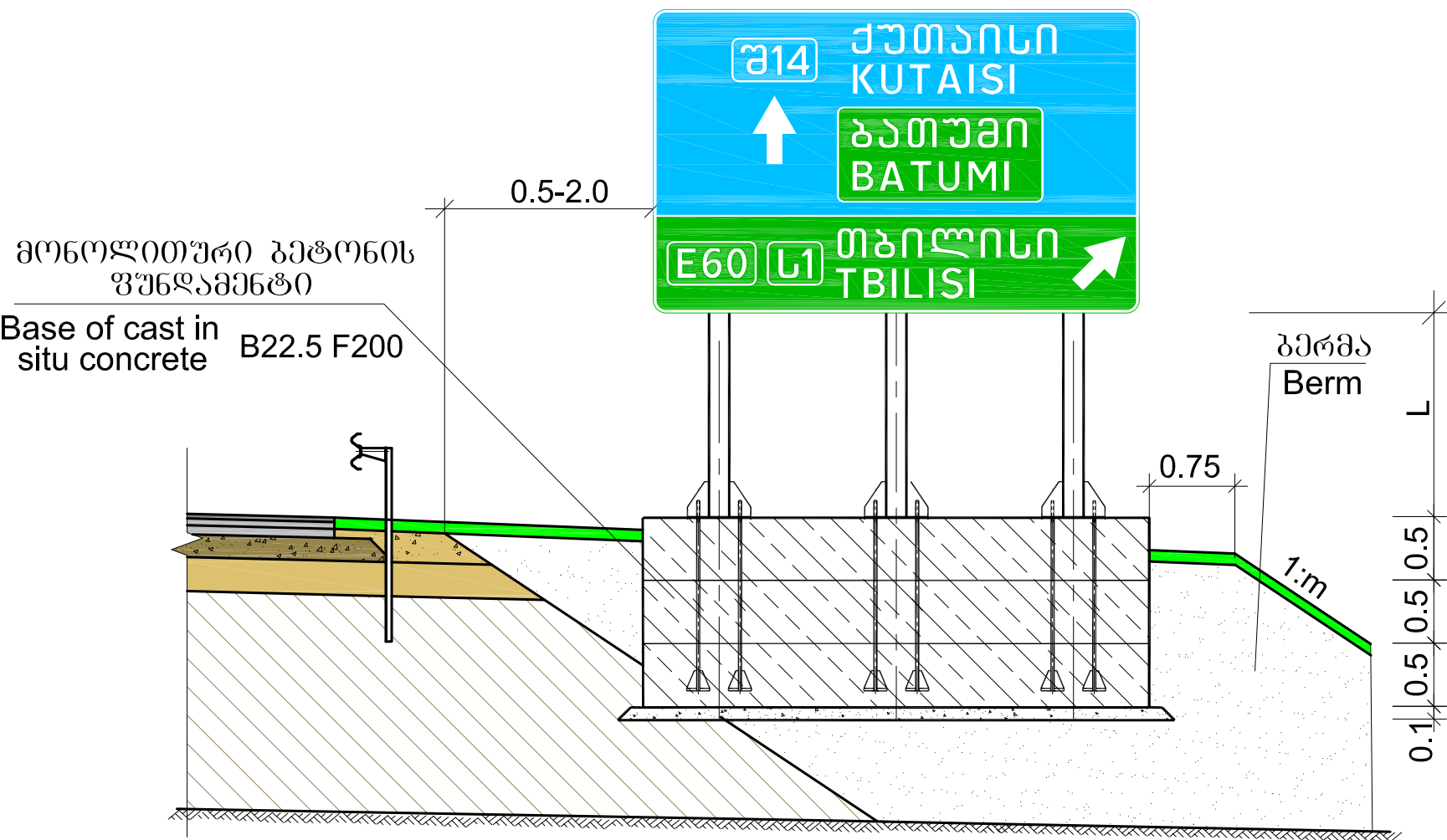
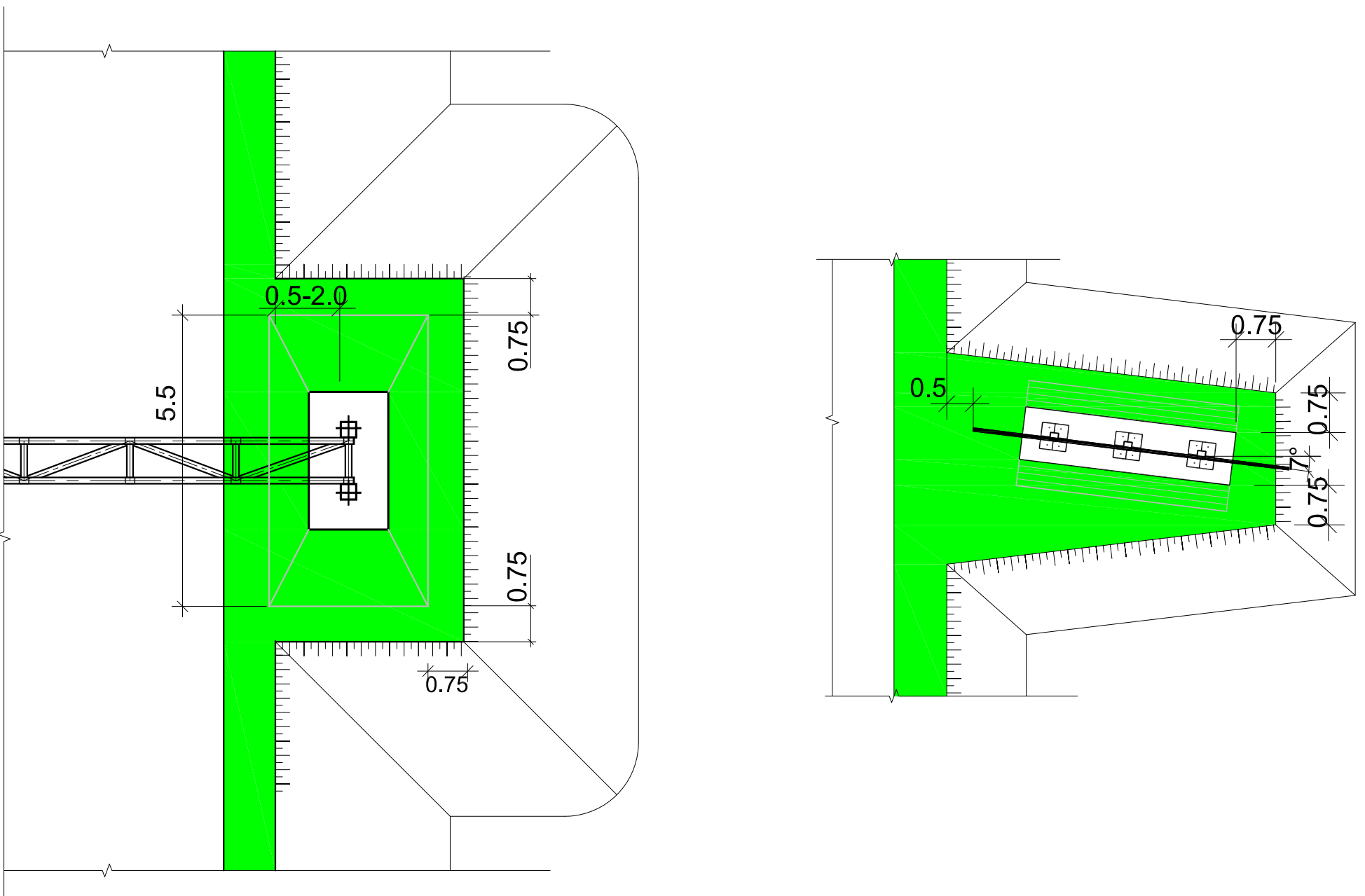


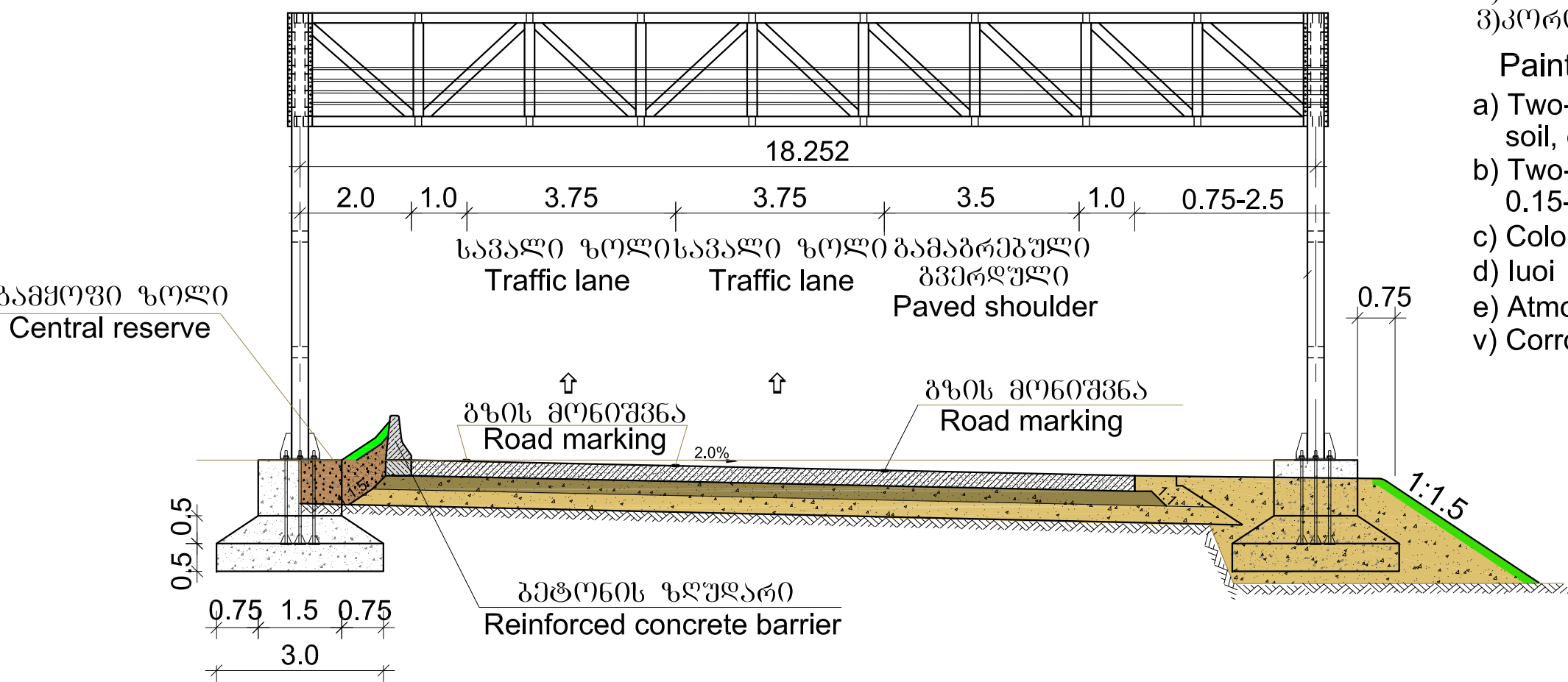
ინდივიდუალური საზღაურ ნიშნების დამკვეთის დეტალი
Detail of installation of individual road signs
მასშტაბი
Scale 1:50
პერმანენტი მონტაჟისას
Whilst constructing on berms



პერმანენტი მონტაჟისას
Whilst constructing on berms
მასშტაბი
Scale 1:100



მასშტაბი
Scale 1:100



ლითონის კონსტრუქციების შეფუთვა:

- ა)ორ კომპონენტური ეპოქსიდური ცინკ-ფოსფატური ანტიკორუზიული ბრუნტი
- ბ)ორ კომპონენტური აკრილური პოლიურეთანის ემალი
- გ)ფერი- ვერცხლისფერი, მკრთალი RAL-9006
- დ)გამოცდა მოწვევითა DIN, EN, ISO 4624
- ე)ატმოსფერული კოროზია DIN, EN, ISO 1134
- ვ)კოროზიის კლასიფიკაცია C5, EN, ISO 12944

Painting of steel structure

- a) Two-component epoxide zinc phosphatic anticorrosive soil, consumption 0.09 kg/m²
- b) Two-components acryl polyurethane enamel consumption 0.15-0.18 kg/m²
- c) Color-silver, pale RAL-9006
- d) luoi DIN, EN, ISO 4624
- e) Atmospheris corrosion DIN, EN, ISO 1134
- v) Corrosion classification C5, EN, ISO 12944

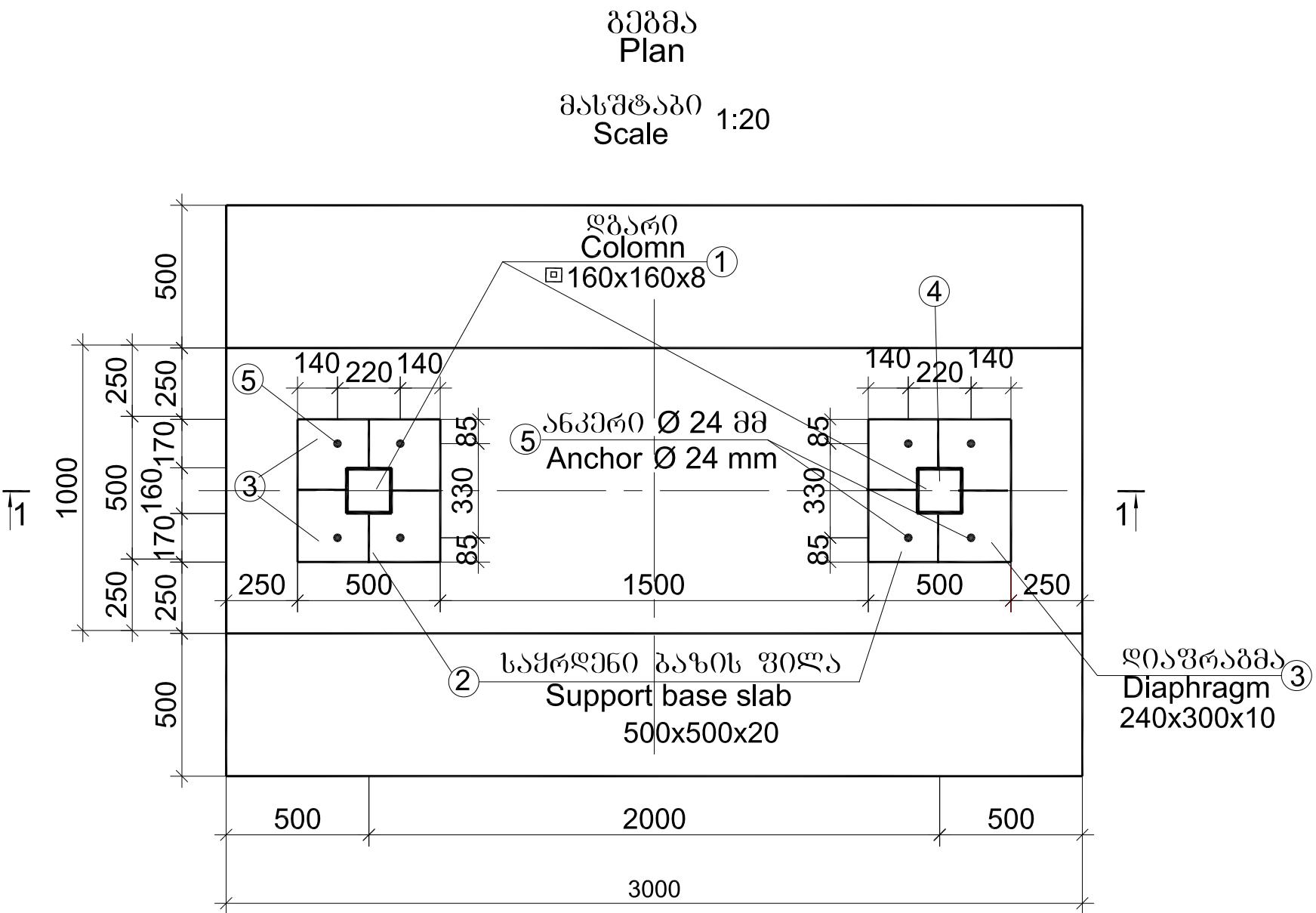
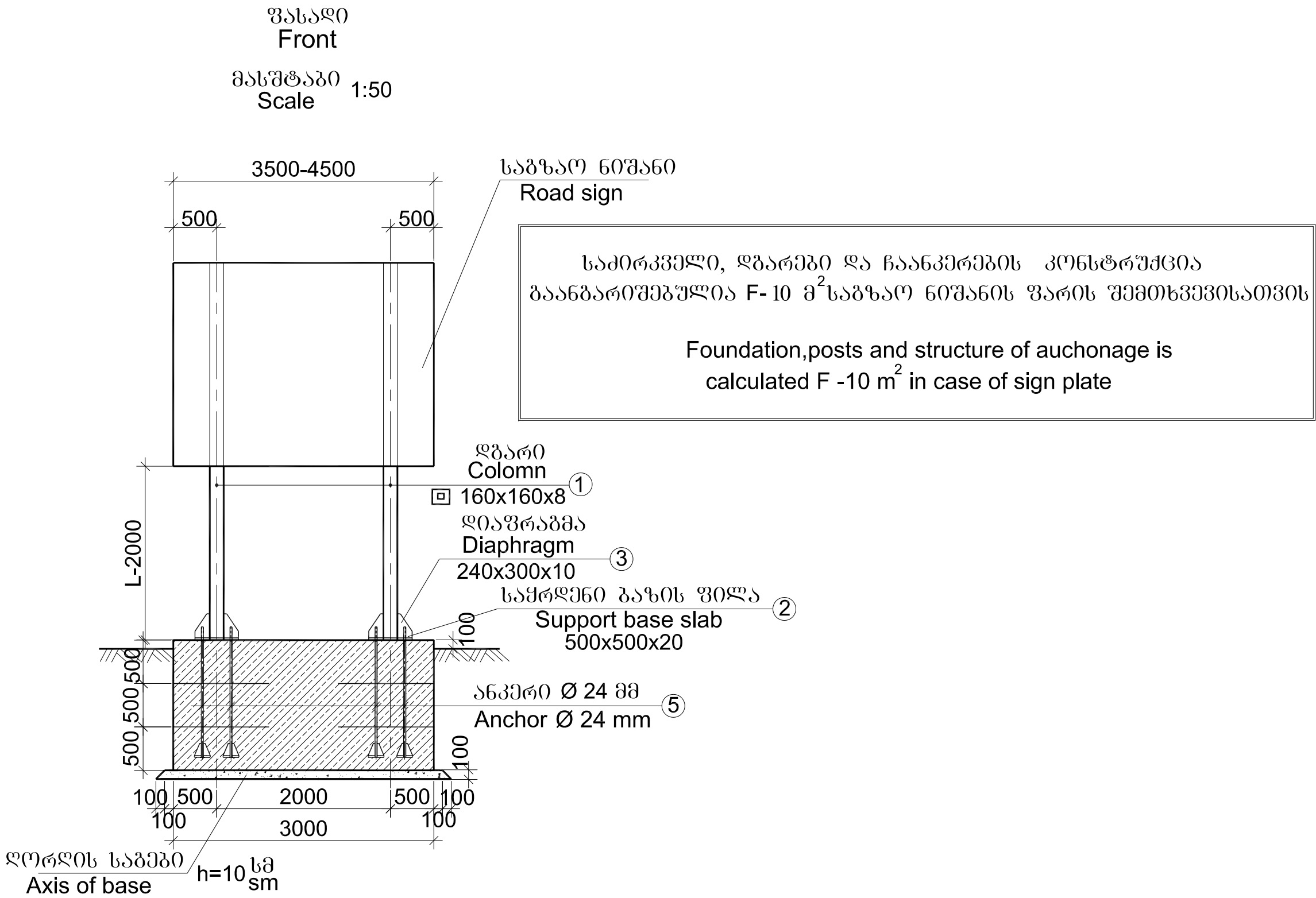
შენიშვნა

- 1. საზღაურ ნიშნების დამკვეთი ხორციელდება GOST 23457-86, GOST 52289-2004, GOST 52290-2004 და ყველა გეომეტრიული ფორმა უნდა შეესაბამებოდეს GOST 14918-80 ან ISO/EN, ASTM სტანდარტებს. ინდივიდუალური საზღაურ ნიშნების კონსტრუქცია ეწყობა ალუმინის პროფილებით ალუმინის ჩარჩოებზე.
- 2. უარგებან დატანადი ყველა შესაბამისი გამოსახულება დატანადი უნდა იყოს მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის "VIII" კლასის შუქლამაგრუნებელი ფენით, აპლიკაციის მეთოდით, წინასწარ კვეთილი ფილით. ფირი უნდა შეესაბამებოდეს EN12899-1 ან ASTM D4956-09 სტანდარტებს.
- 3. ინდივიდუალური ნიშნებისათვის ღირებულების კონსტრუქციები მოცემულია ცალკე ნახაზებზე.
- 4. ყველა ზომა მოცემულია მეტრებში.

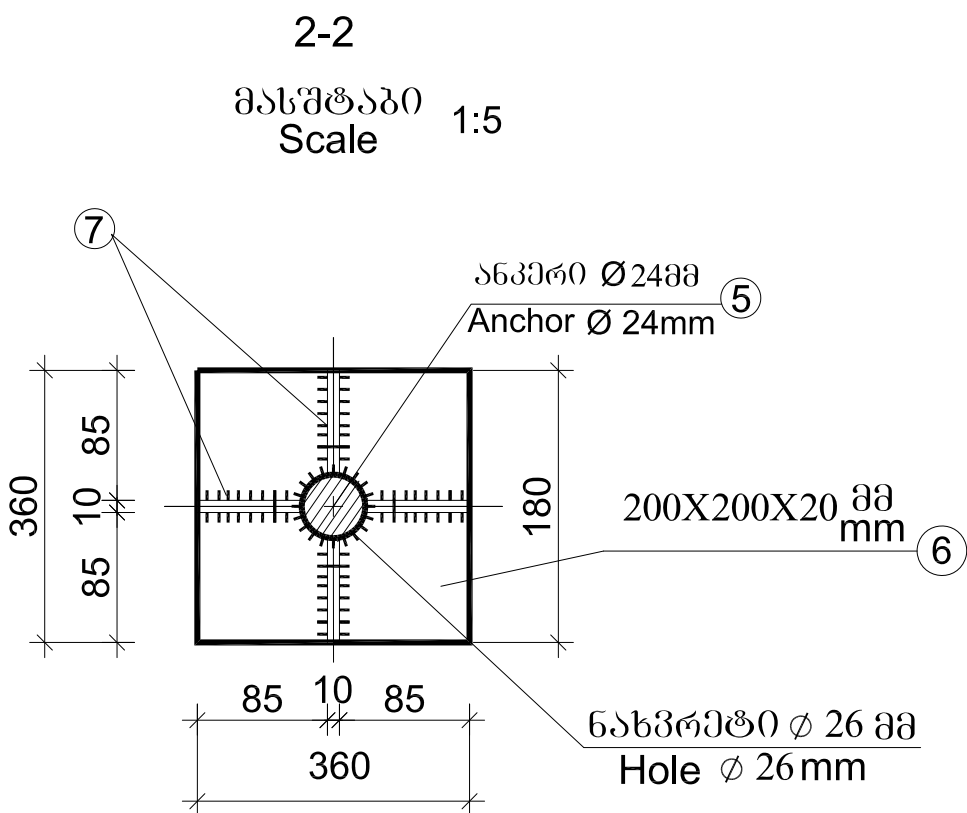
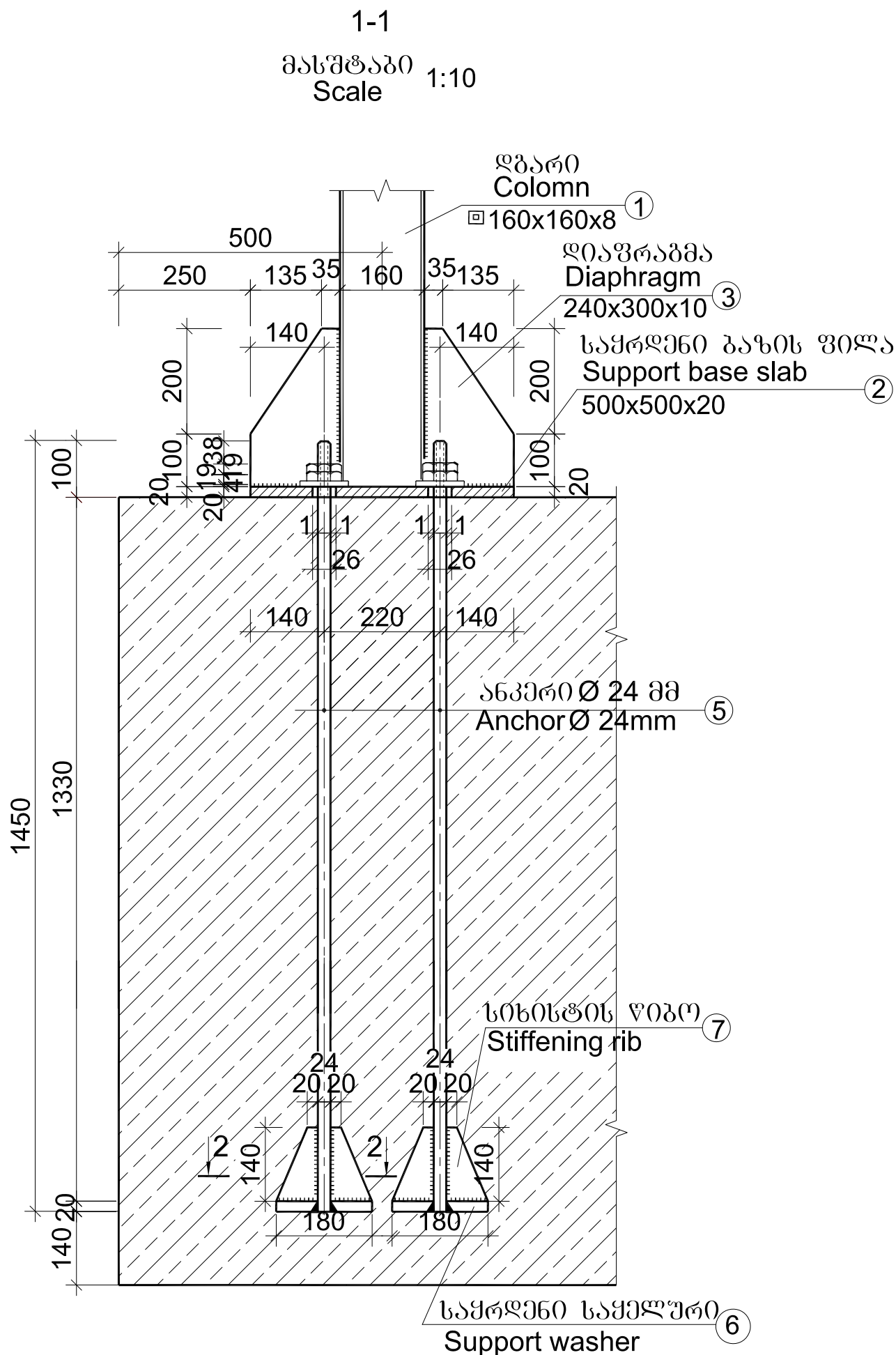
Notes

- 1. Road signs are installed in accordance with GOST 23457-86, GOST 52289-2004, GOST 52290-2004 and all geometrical forms shall comply with GOST 14918-80 or ISO/EN, ASTM standards individual road signs are constructed from aluminum profiles on aluminum frame .
- 2. Corresponding images shall be applied on plates with high intensity prismatic-optical system "VIII" class retroreflective adhesive films, using applique method, cut in advance on plotter. The film shall correspond to EN 12899-1 or ASTM D4956-09 standards.
- 3. posts structures for individual road signs are given on separate drawings.
- 4. All dimensions are given in metres.

 საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA	კონსულტანტი "ტრანსპროექტი"	CONSULTANT "TRANSPROJECT"	ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედიის გონაკვეთის 4 ზოლიან გავსტრალაჟ მოღერძისათვის გონაკვეთი: კმ 13+400 - კმ 30+000 Upgrading of Kutaisi Bypass - Samtredia section to 4-lane highway Section: km 13+400 - km 30+000	დაამტკიცა: APPROVED:	ნახაზი DRAWING No 16
	 საქართველო GEORGIA		ინდივიდუალური საზღაურ ნიშნების დეტალები Details of installation of individual road signs	თარიღი DATE	მასშტაბი SCALE 1:100,1:50 ნახაზის ორიგინალური ზომა ORIGINAL DRAWING SIZE A1 (841x594)



ღბარი Post
160x160x8
ბრძ/მ
Linear m- 36.0 კგ
Kg



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ საძრღენზე
Steel specification for one post

პოზიცია Position	ელემენტის დასახელება Name of elements	სისქე Thickness mm	ღიაფრაგმა ან კვეთი Diameter or section mm	სიგრძე Length mm	რაოდენობა Quantity unit	ელემენტის მასა Element weight kg	საერთო მასა Total Weight kg	მასალა Material
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ლითონის სპეციფიკაცია ერთ საძრღენზე Steel frame for road sign of individual design								
1	ღბარი Post	160x160x8	--	2000	2	72.0	144.0	
2	ბაზის ფილა Base plate	20	500	500	2	39.25	78.4	
3	ღიაფრაგმა Diaphragm	10	240	300	8	5.65	45.2	
4	ღბარის ხუვი Post cover	2	120	160	2	0.3	0.6	
5	ანკერი Anchor	Ø 24	-	1450	8	5.14	41.2	
6	საძრღენი საყრდენი Support washer	10	180	180	8	2.54	20.3	
7	სისქის ფილა Stiffening rib	10	7350 მმ²	-	32	0.60	19.2	
ჯამი Total							348.9	
სულ In total							348.9	
მათ შორის Including								
δ =2							0.6	
δ =10							84.7	
δ =20							78.4	
160x160x8							144.0	
Ø 24 A-I							41.2	
შედულების ნაკვეთი 1.5% Welding joints 1.5%							5.2	
ძანბი M24 Nut					16	0.107	1.72	ГОСТ 5915-70 ГОСТ 11371-78
საყრდენი M24 Washer					8	0.0323	0.26	
სულ In total							1.98	

შენიშვნა

- ღბარების მონტაჟზე საჭიროა საძრღენი ბაზის ქვეშ მოეწესოს კვირა ცემენტის სხნარის ფენა სისქით 2 - სმ-ზე.
- ანკერები უნდა იყოს საძირკვის დაგეგმვაზე გაგეგმვის გამოყენებით.
- შედულება საჭიროა შესრულდეს ს.ს. სტან. 8713-79 - ის მოთხოვნების მიხედვით ელექტროდი E 42 - ით.
- ყველა ზომა მოცემულია მილიმეტრებში

Note

- Previously installation of posts sand-cement layer shall be constructed under the sepport base slab .
- Anchor are constructed by using of mould before concreting of the base.
- Welding shall be done in accordance with requirement with electrode E 42 .
- All dimensions are given in millimetres



საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა
და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"



საქართველო
GEORGIA

CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედიის გონაკვეთის
4 ზოლიან გავლელად მოდერნიზაცია
გონაკვეთი: კმ 13+400 - კმ 30+000
Upgrading of Kutaisi Bypass - Samtredia section to 4-lane highway
Section: km 13+400 - km 30+000

ღბარის და საძირკვის კონსტრუქცია (2 ღბარისთვის)
Structure of post and foundation (for 2 posts)

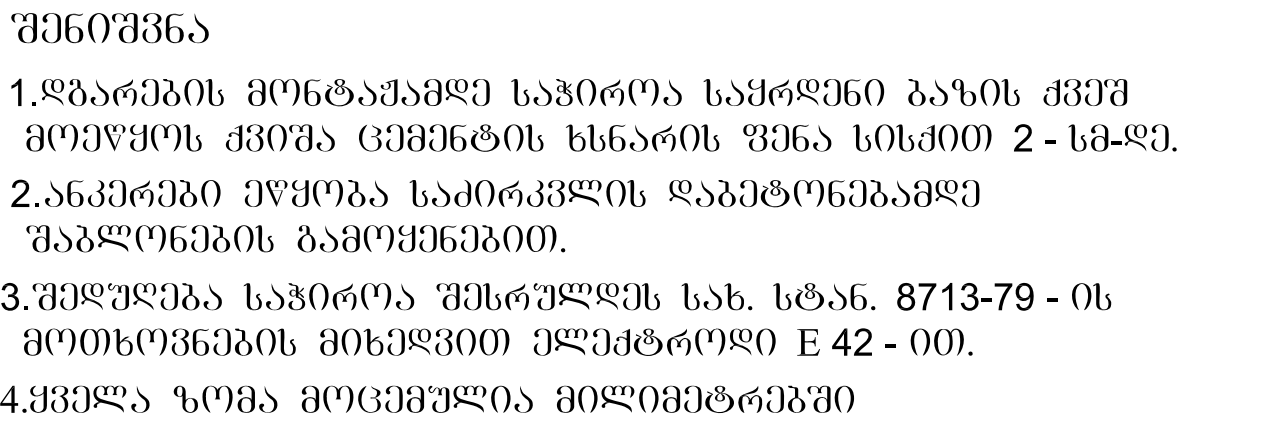
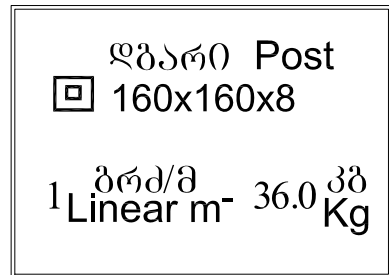
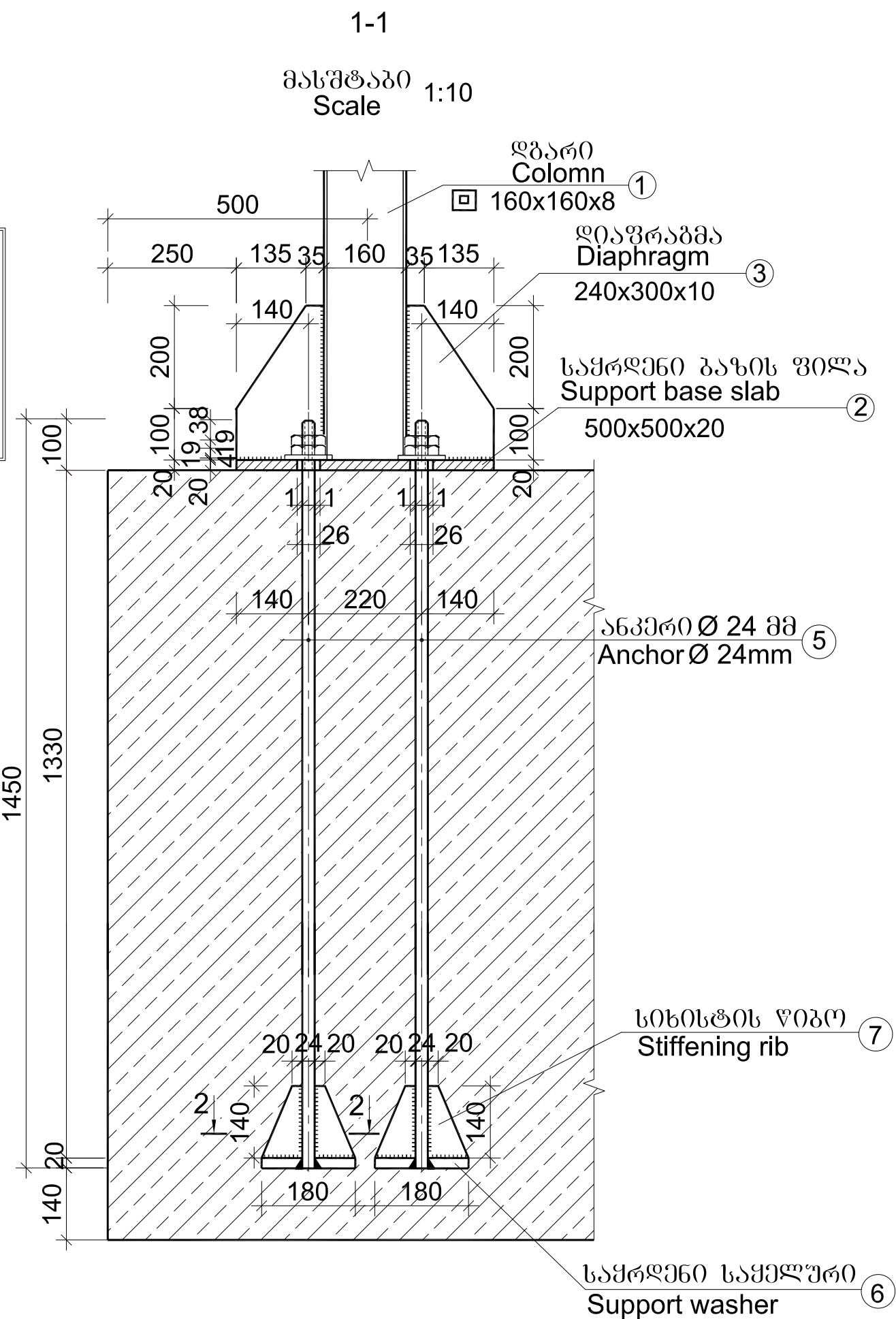
დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING No 17/1

თარიღი
DATE 2018

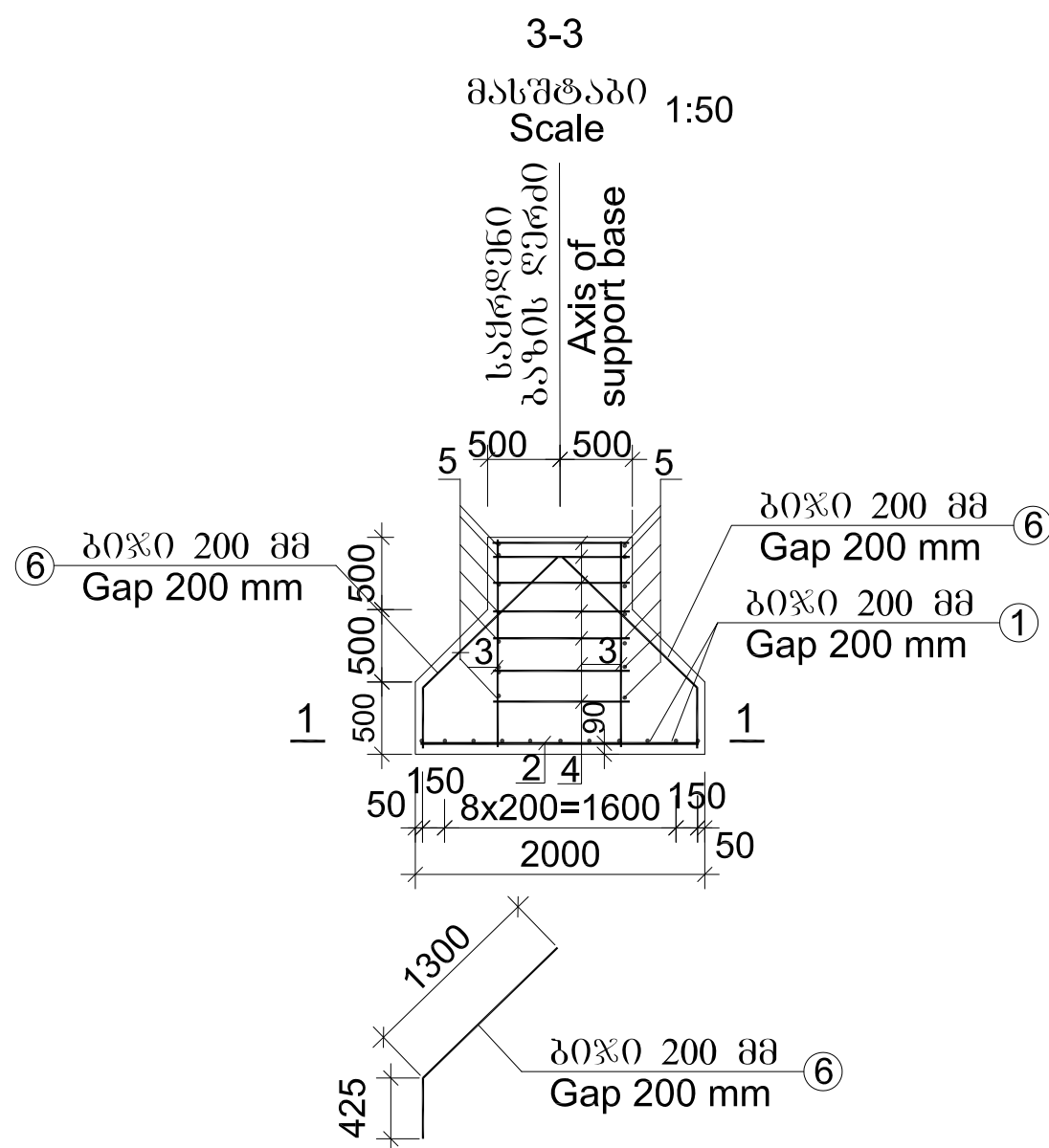
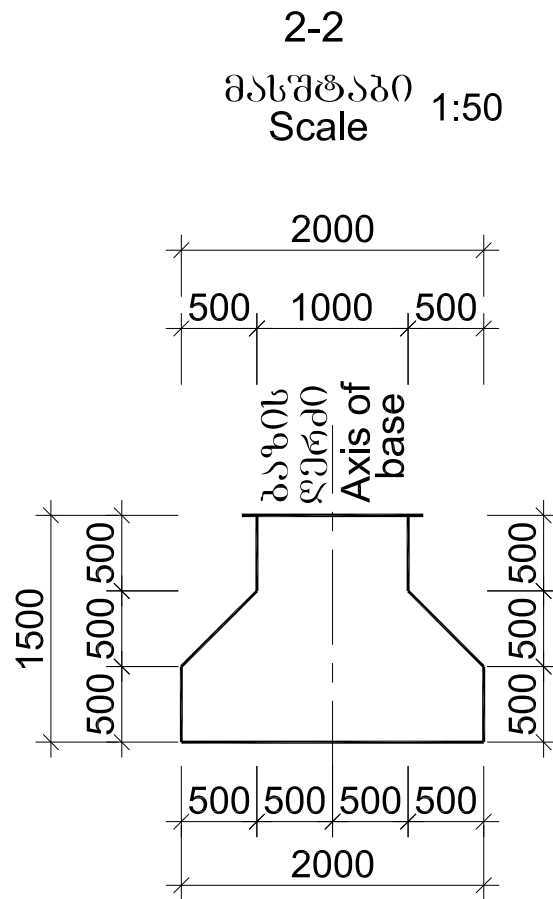
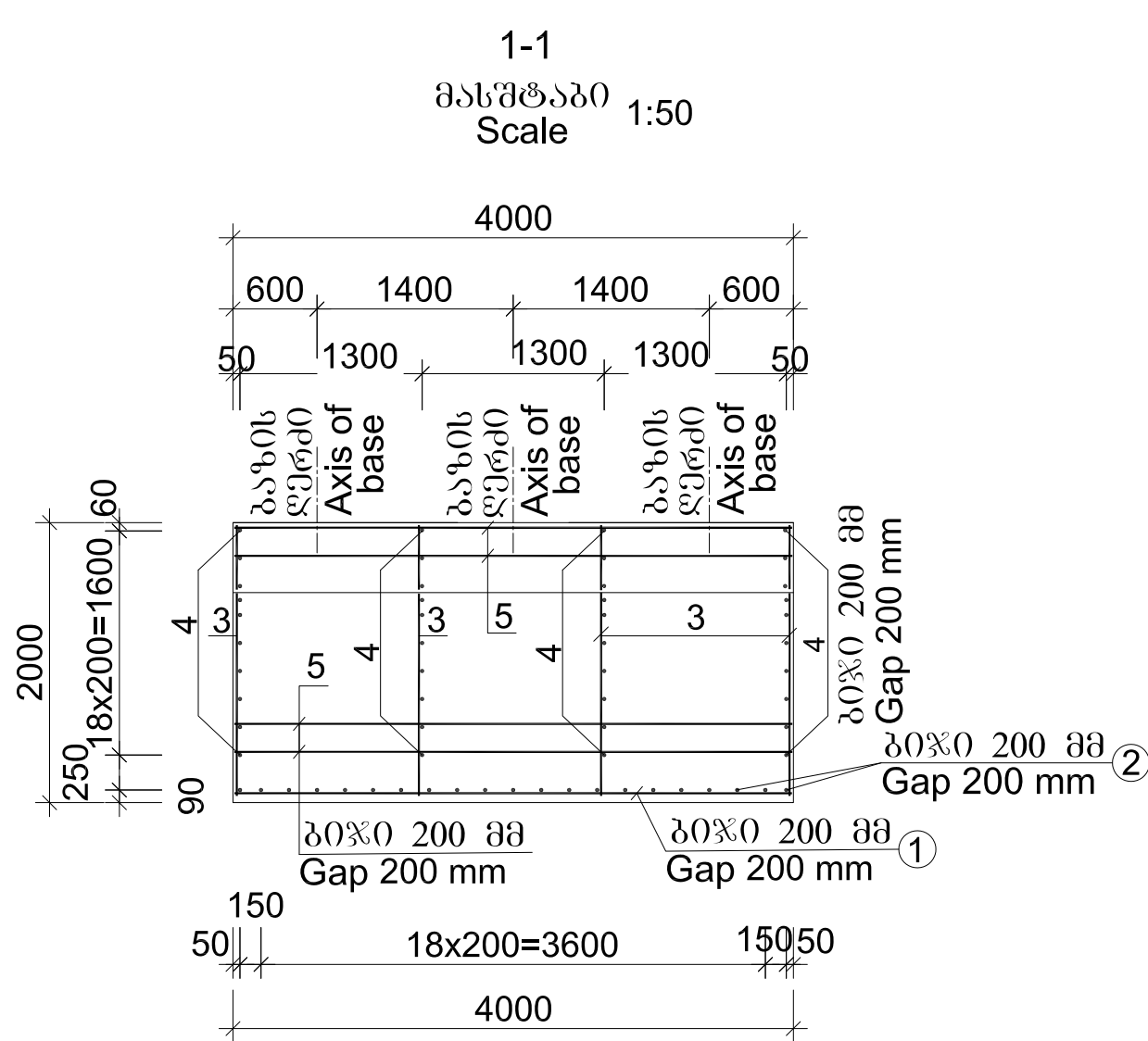
მასშტაბი
SCALE 1:50, 1:20, 1:10, 1:5
ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE A1 (841x594)



Note

- 1.Previously installation of posts sand-cement layer shall be constructed under the support base slab .
- 2.Anchor rods are constructed by using of mould before concreting of the base.
- 3.Welding shall be done in accordance with requirement with electrode E 42 .
- 4.All dimensions are given in millimetres

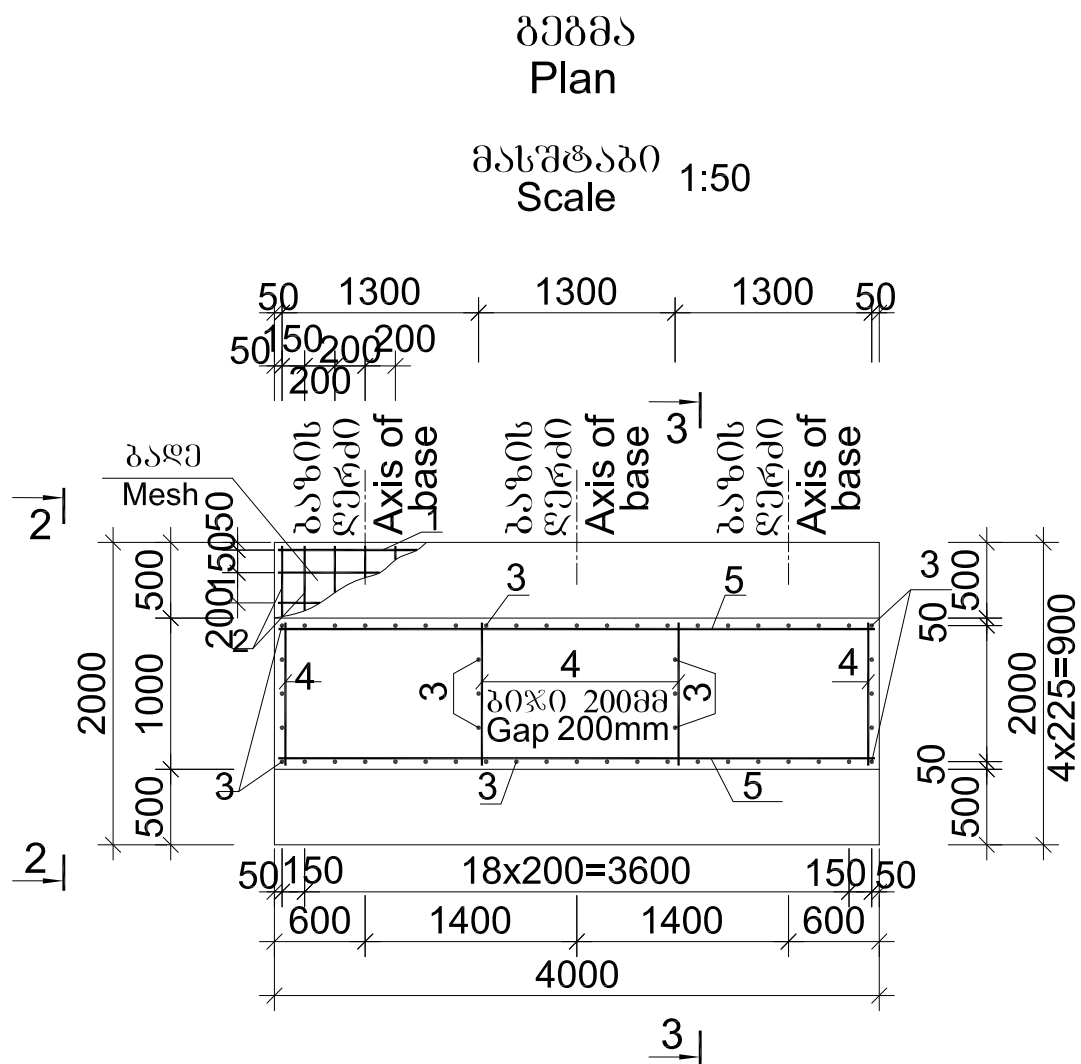
პოზიცია Position	ელემენტის დასახელება Name of elements	სისქე Thickness მმmm	დiameter of section მმmm	სიგრძე Length მმmm	რაოდენობა Quantity ბალი unit	ელემენტის მასა Element weight კგ kg	საერთო მასა Total Weight კგ kg	მასალა Material
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ლითონის სტრუქტურის საძირკვე ნაწილი ნიშნისათვის Post of steel structure for road signs								
1	დგარი Post	160x160x8	--	2000	3	72.0	216.0	
2	ბაზის ფილა Base plate	20	500	500	3	39.25	117.7	
3	დიფრაგმა Diaphragm	10	240	300	12	5.65	67.7	
4	დგარის ხუჭი Post cover	2	120	160	3	0.3	0.9	
5	ანკერი Anchor	Ø 24	-	1450	12	5.14	61.7	
6	საშრევი საშლერი Support washer	10	180	180	12	2.54	38.5	
7	სინისტის ჟიბი Stiffening rib	10	7350 ^{მმ²}	-	48	0.60	28.8	
ჯამი Total							531.3	
სულ In total							531.3	
მათ შორის Including								
δ =2							0.9	
δ =10							135.0	
δ =20							117.7	
160x160x6							216	
Ø 24 A-I							61.7	
შედულების ნაკვეთი 1.5% Welding joints 1.5%							8.0	
ძანბი	M24	Nut			24	0.107	2.6	ГОСТ 5915-70
საშლერი	M24	Washer			12	0.038	0.4	ГОСТ 11371-78
სულ In total							3.0	



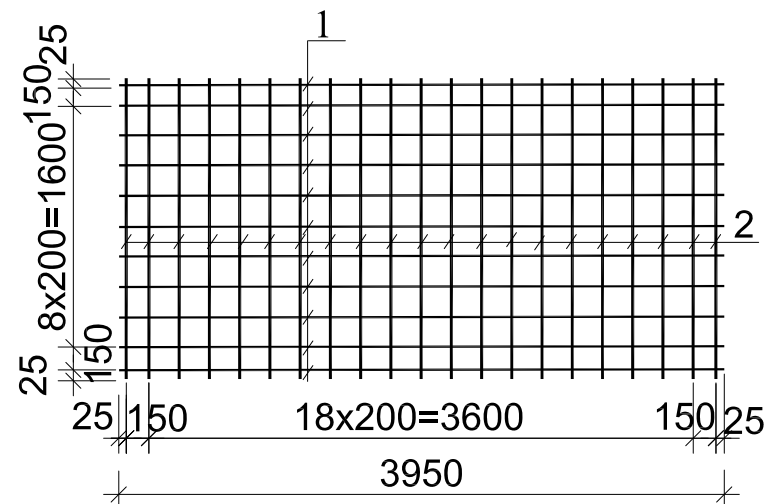
არმატურის სპეციფიკაცია ერთ საძირკველზე

Specification of reinforcement for one foundation

პოზიცია	მდებარეობა	მასშტაბი	მასშტაბი	მასშტაბი	მასშტაბი
1	2	3	4	5	6
რკ. ბეტონის საძირკველი	1	3950	12A-III	3950	11
R/c foundation	2	1950	12A-III	1950	21
	3	1400	12A-III	1400	54
	4	950	8A-I	950	28
	5	3950	8A-I	3950	14
	6	425	12A-III	1725	42



გაბიჭვების
Mesh
მასშტაბი
Scale 1:50



ლითონის ამოკრება ერთ საძირკველზე, კგ
Steel data for one foundation, kg

არმატურის ნაპოთი Structure stell product			
არმატურის ფოლალი Steel bar			
GOST 5781-82, 380-88*			
კონსტრუქცია Structure	Ø,მმ A-I Ø,mm	Ø,მმ A-III Ø,mm	ჯამი Sum
	8	12	
	1	4	6
საძირკველი Foundation	32.3	206.2	238.5
B22.5 F200 W6 ბეტონის მოცულობა 9.0 მ³ B22.5 F200 W6 Concrete volume 9.0 m³			

შენიშვნა

- 1.ფარების მონტაჟამდე საჭიროა საყრდენი ბაზის ქვეშ მოეწესი ქვიშა ცემენტის ხსნარის ფენა სისქით 2 - სმ-ზე.
- 2.ანკერები ეწყობა საძირკველის დაგეგმვაში აღებული ნიშნით.
- 3.ფეხების საჭიროა შესრულებს სხ. სტან. 8713-79 - ის მოთხოვნების მიხედვით ელექტროდი E 42 - ით.
- 4.ყველა ზომა მოცემულია მილიმეტრებში

Note

- 1.Previously istallation of posts sand-cement layer shall be constructed under the sepport base slab .
- 2.Anchor are constructed by using of mould before concreting of the base.
- 3.Welding shall be done in accordance with requirement with electrode E 42 .
- 4.All dimensions are given in millimetres



საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა
და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"

CONSULTANT
"TRANSPROJECT"



საქართველო
GEORGIA

ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედიის გონაკვეთის
4 ზოლიან გავსტრალაჲ მოღერძიანება
გონაკვეთი: კმ 13+400 - კმ 30+000
Upgrading of Kutaisi Bypass - Samtredia section to 4-lane highway
Section: km 13+400 - km 30+000

საძირკველის დაარმატურება (3 ღბარისთვის)
Reinforcing of the foundation (for 3 posts)

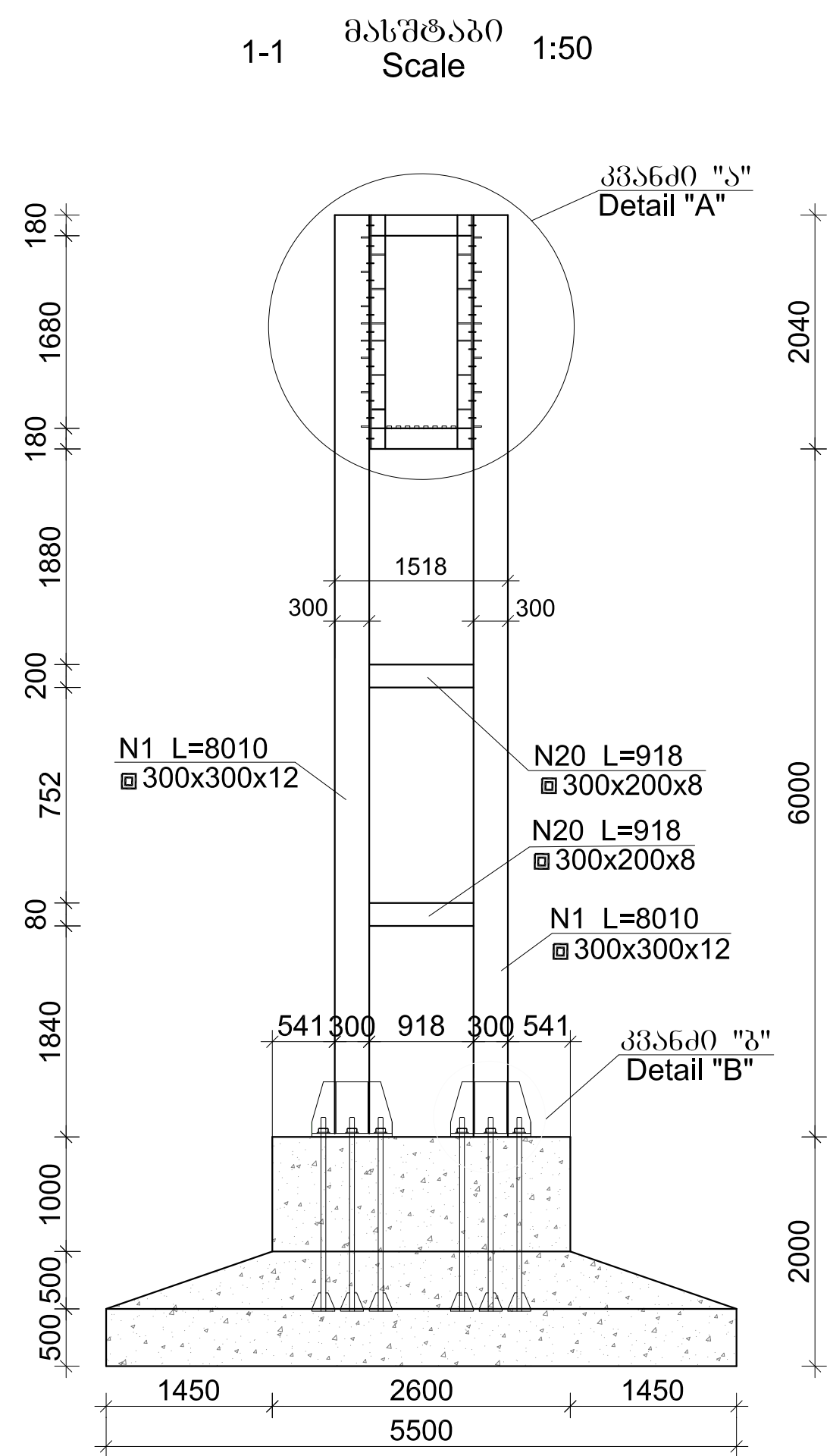
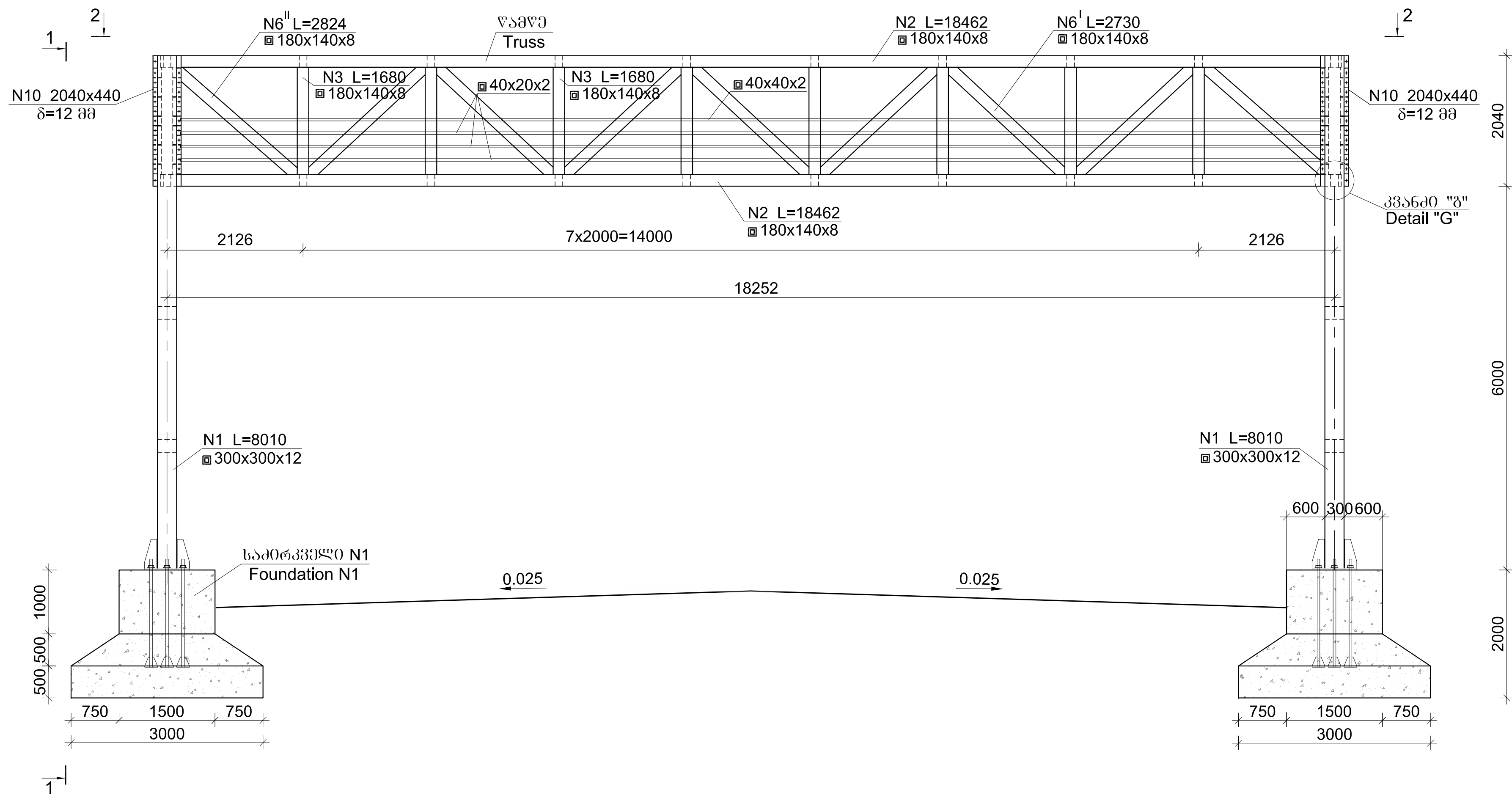
დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING No

თარიღი
DATE

მასშტაბი
SCALE 1:50
ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE A1 (841x594)

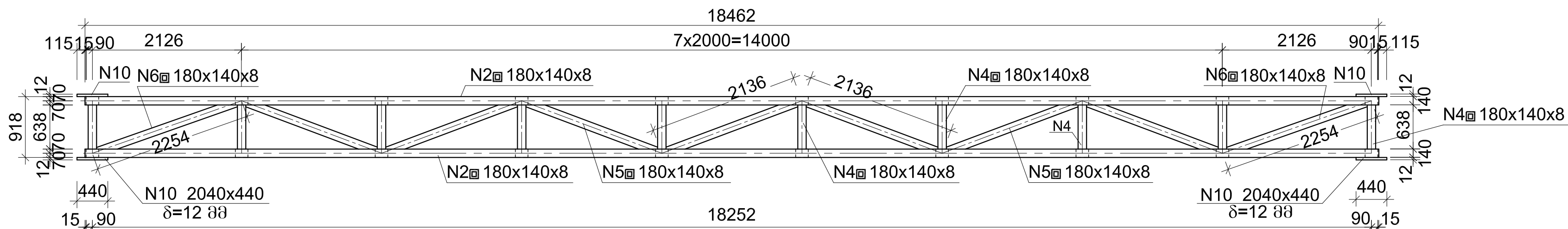


- შენიშვნა:
- 1.შედგენა სავალია შესრულებს სხ. სტან. 8713-79 - ის მოთხოვნების მიხედვით ელექტროდი Э 42 - 001.
 - 2.კვანძო "ა" მოცემულია N 11-002 ნახაზზე.
 - 3.კვანძო "ბ" მოცემულია N 11-003,N 11-004 ნახაზზე.
 - 4.კვანძო "გ" მოცემულია N 11-004 ნახაზზე.

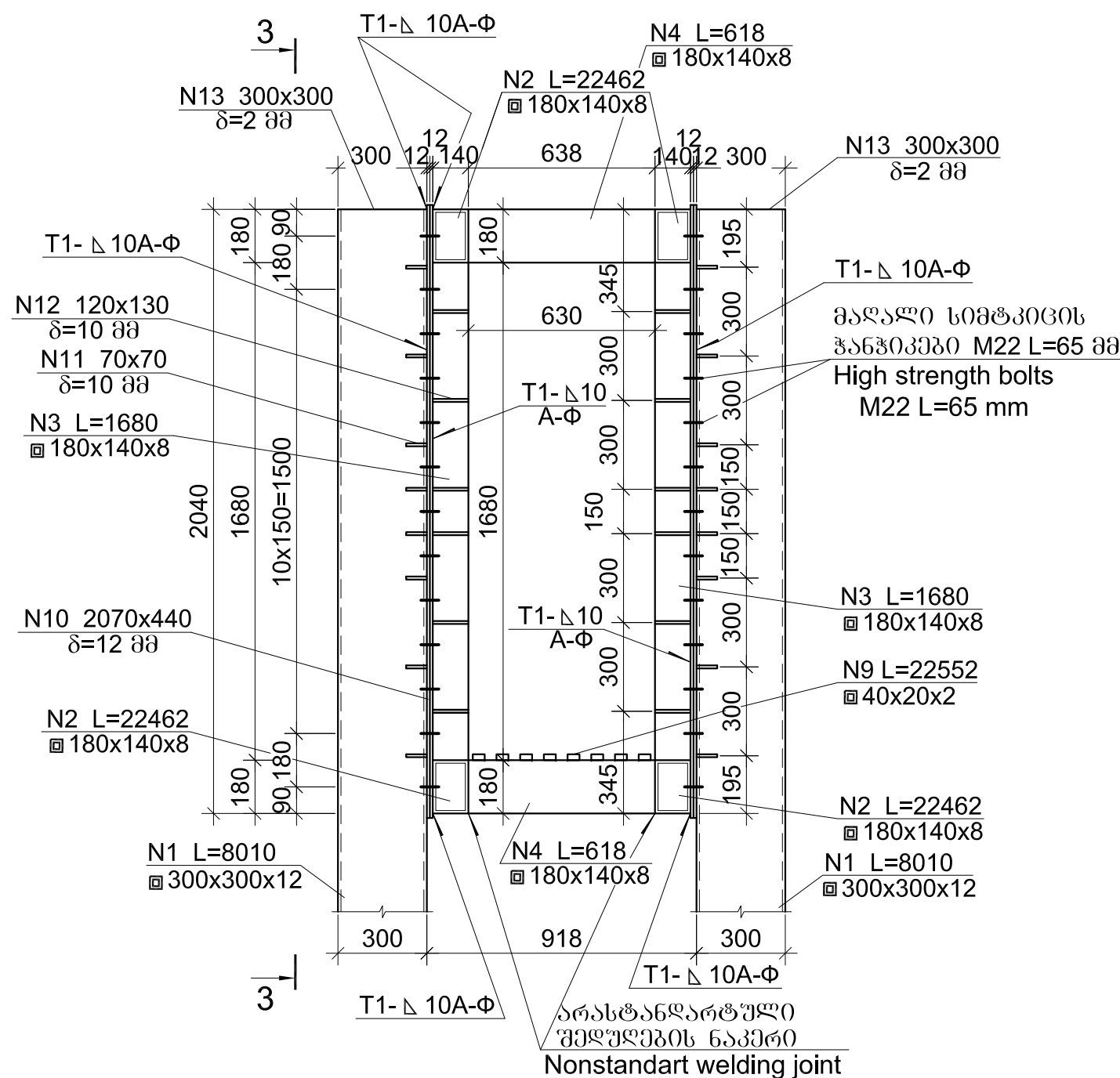
- Note:
- 1.Welding shall be done in accordance with requirement with electrode Э 42 .
 - 2.Detail "A" are shown on drawing N 11-002.
 - 3.Detail "B" are shown on drawing N 11-003, N11-004.
 - 4.Detail "G" are shown on drawing N11-004.

 საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA	კონსულტანტი "ტრანსპროექტი"	CONSULTANT "TRANSPROJECT"	ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედიის გონაკვეთის 4 ზოლიან გავსტრალა მოდერნიზაცია გონაკვეთი: კმ 13+400 - კმ 30+000 Upgrading of Kutaisi Bypass - Samtredia section to 4-lane highway Section: km 13+400 - km 30+000	დაამტკიცა: APPROVED:	ნახაზი DRAWING	No	19/1	
	 საქართველო GEORGIA				თარიღი DATE		2018	
				ლითონის მთლიანფარგონი კონსტრუქცია Steel full-frame structure	თარიღი DATE	მასშტაბი SCALE		
						ნახაზის ორიგინალური ზომა ORIGINAL DRAWING SIZE		
					1:50 A1 (841x594)			

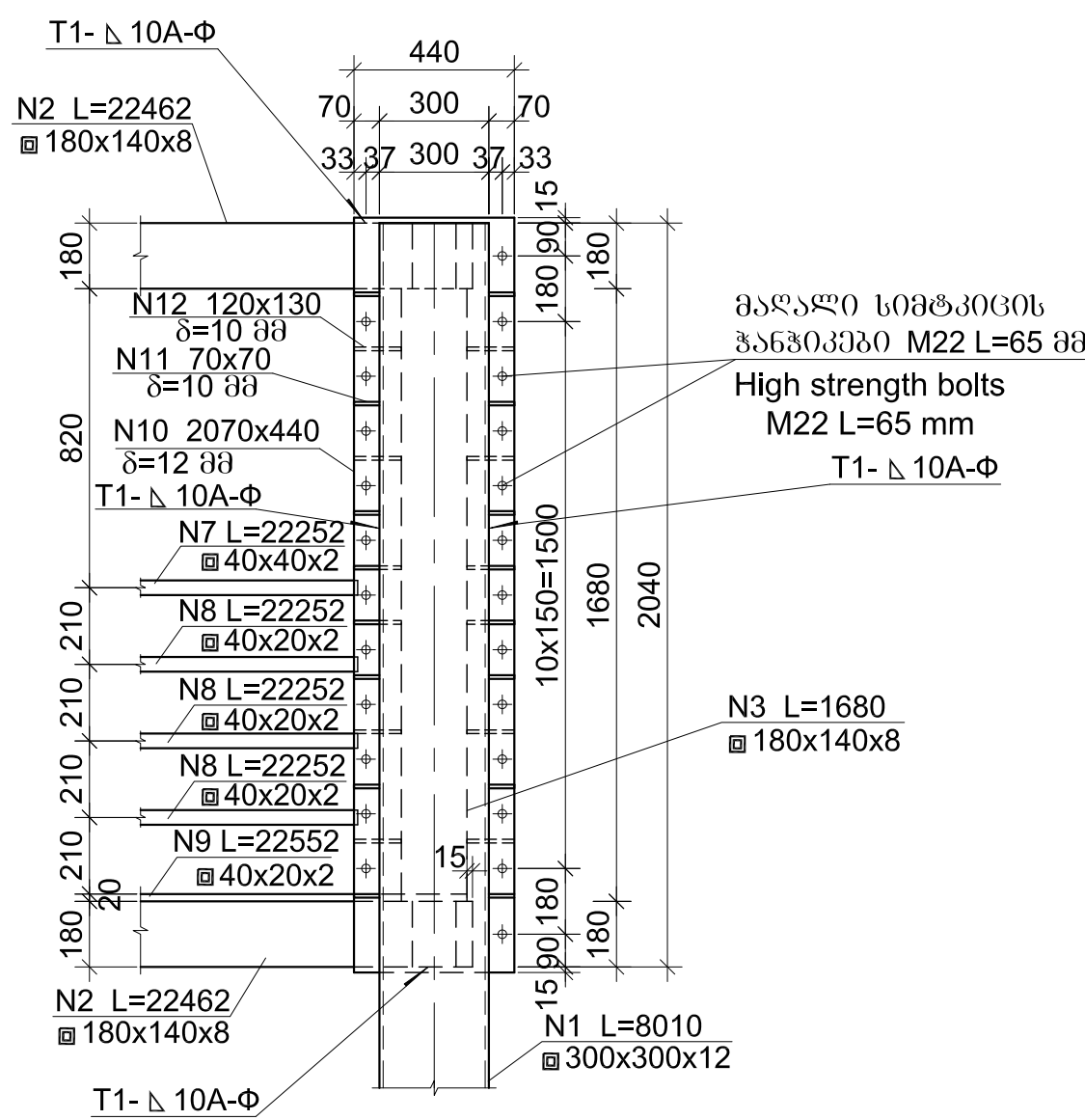
1-1 მასშტაბი
Scale 1:50



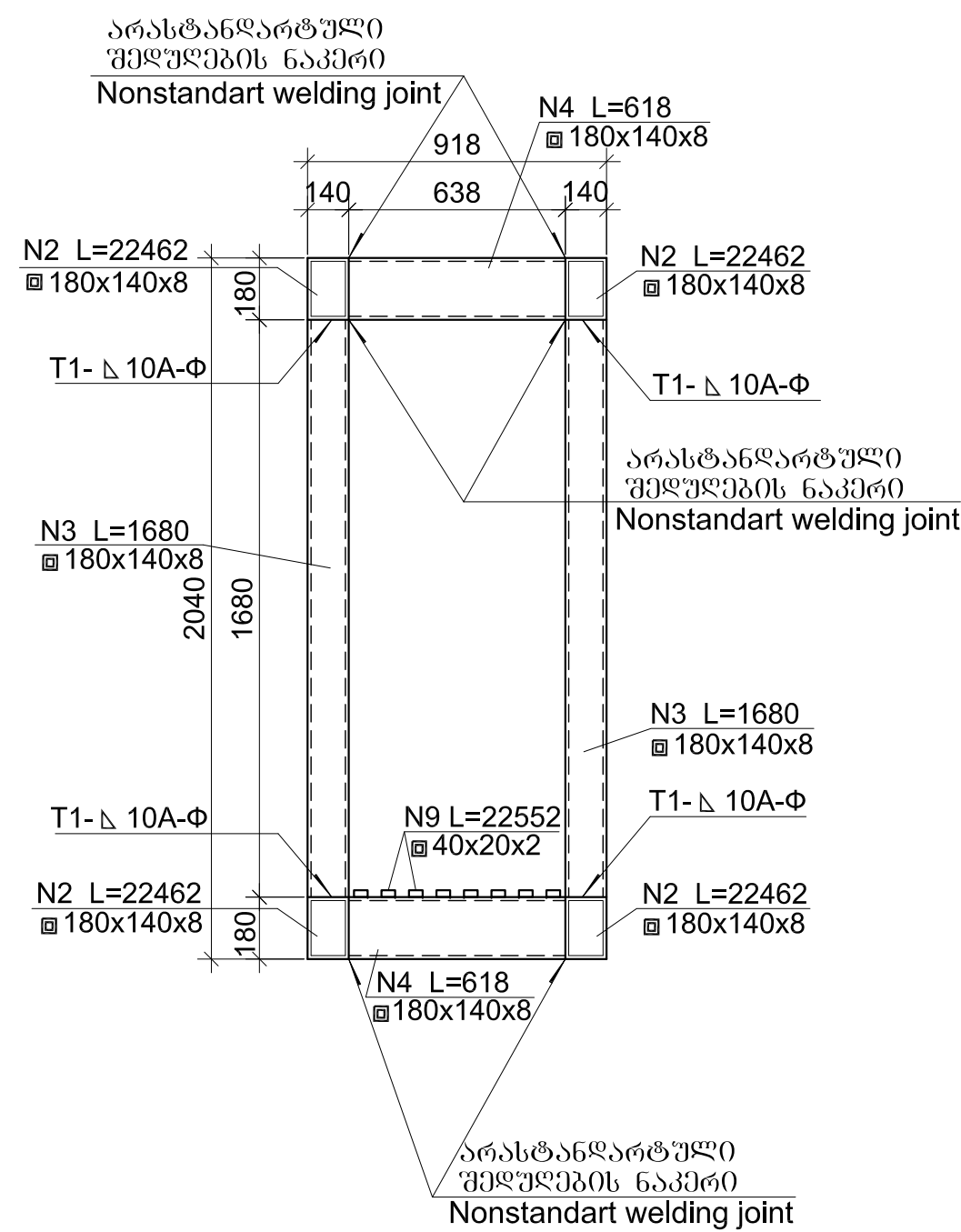
კვანძო "ა"
Detail "A" მასშტაბი
Scale 1:20



3-3 მასშტაბი
Scale 1:20

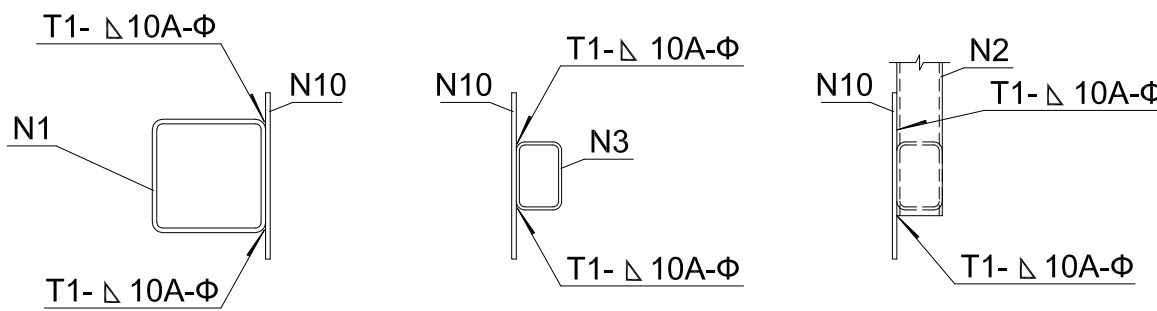


წახედი
Truss section მასშტაბი
Scale 1:20



N10 პოზიციის დამაგრების დეტალი
Position N10 fixing detail

გეგმა
Plan მასშტაბი
Scale 1:20



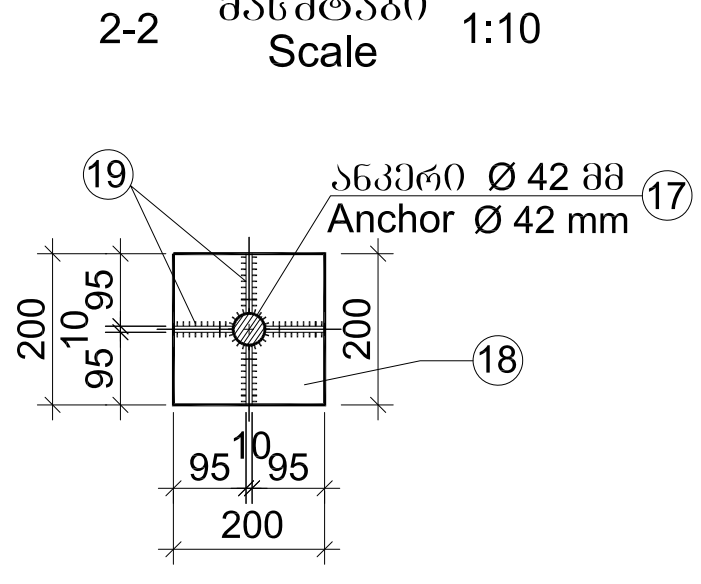
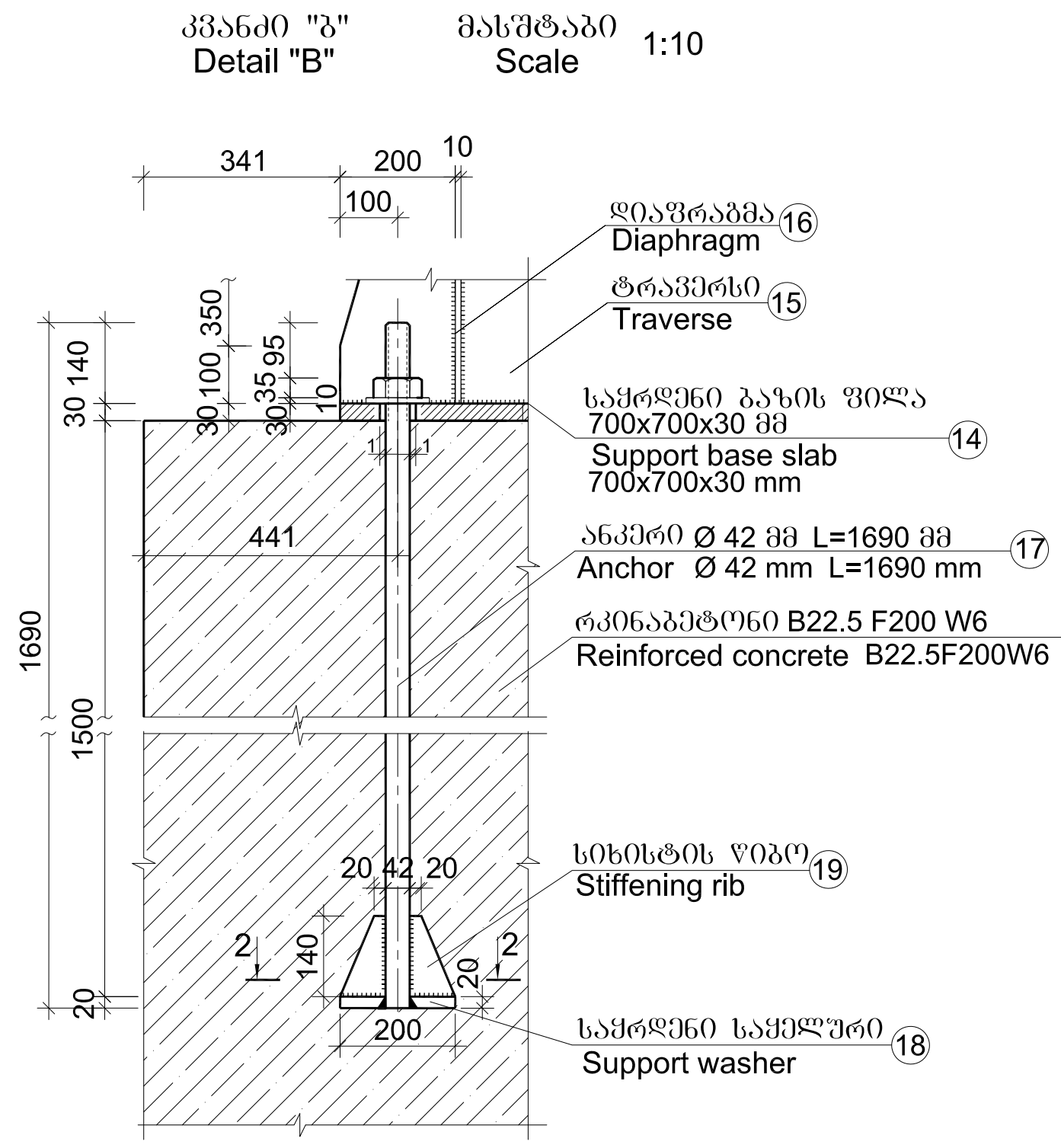
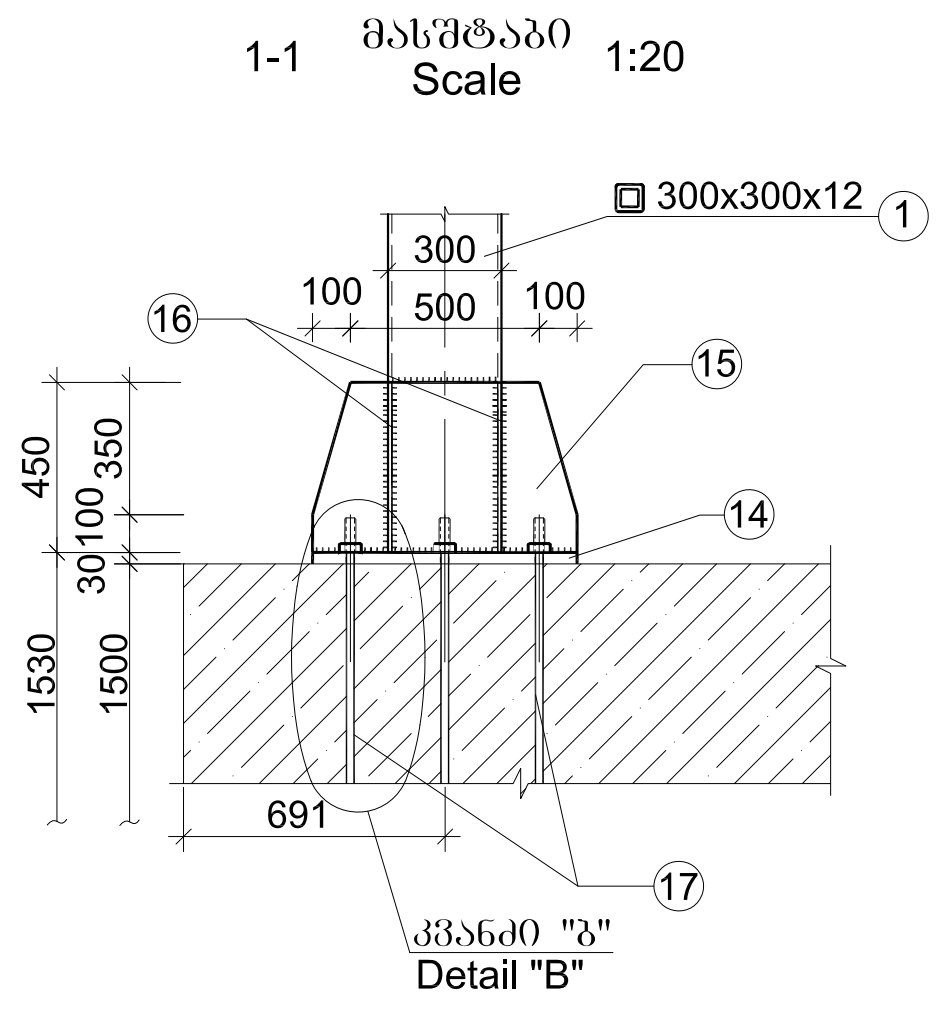
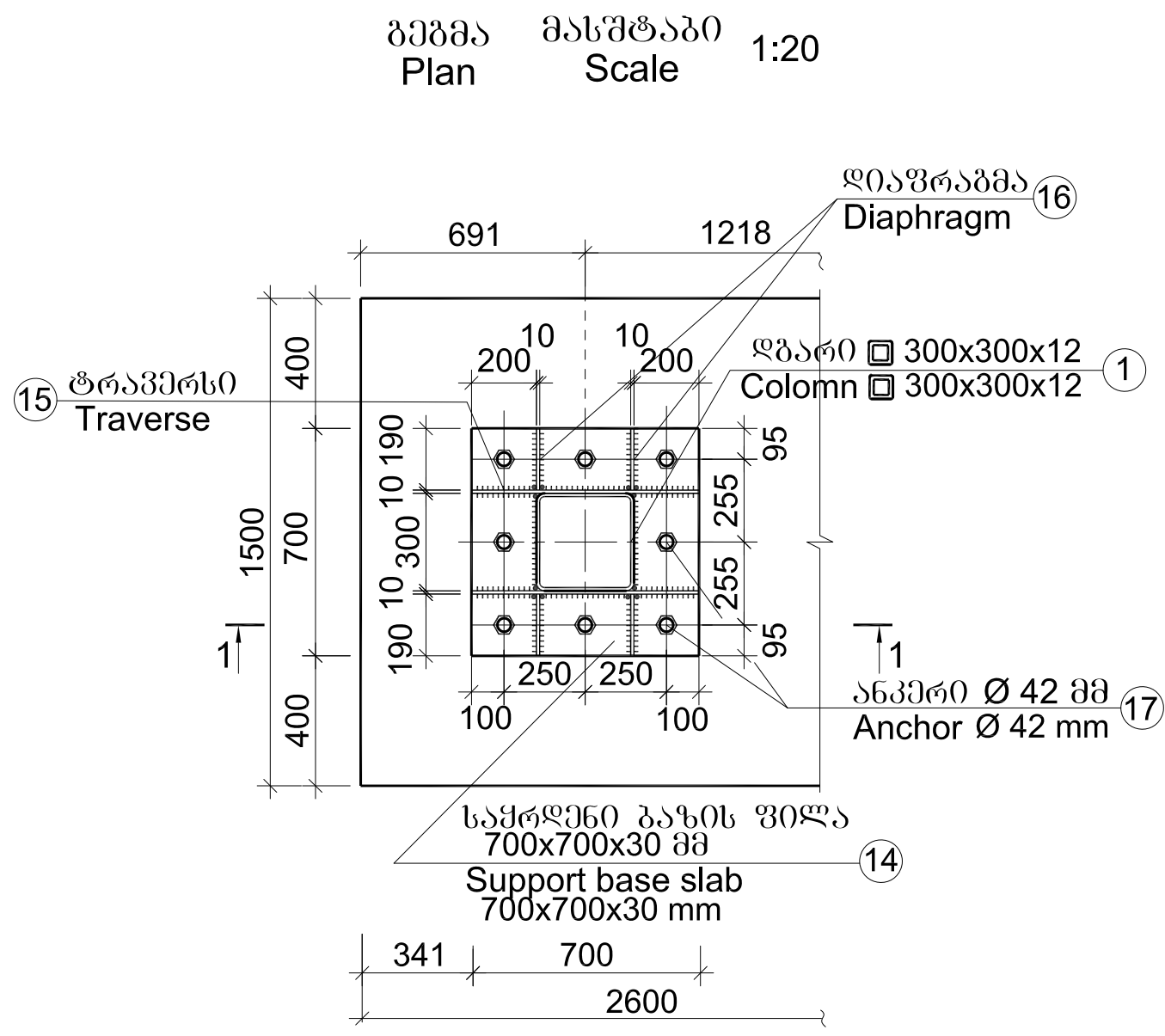
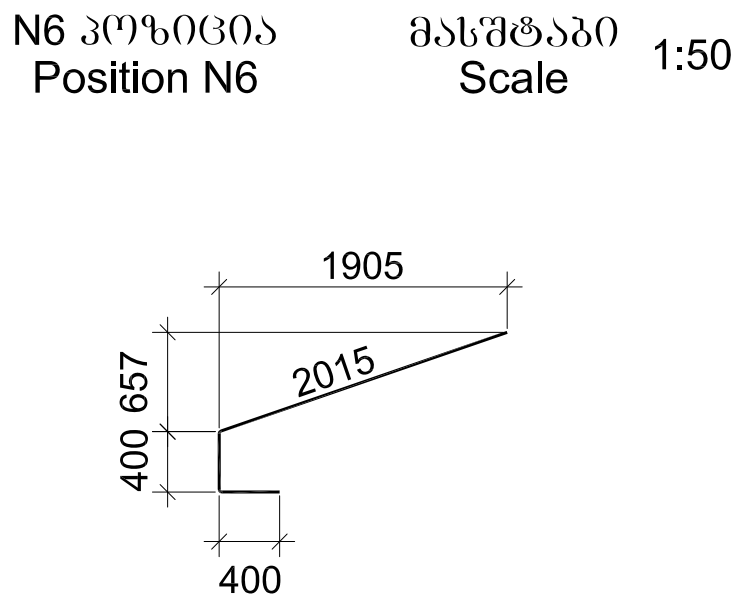
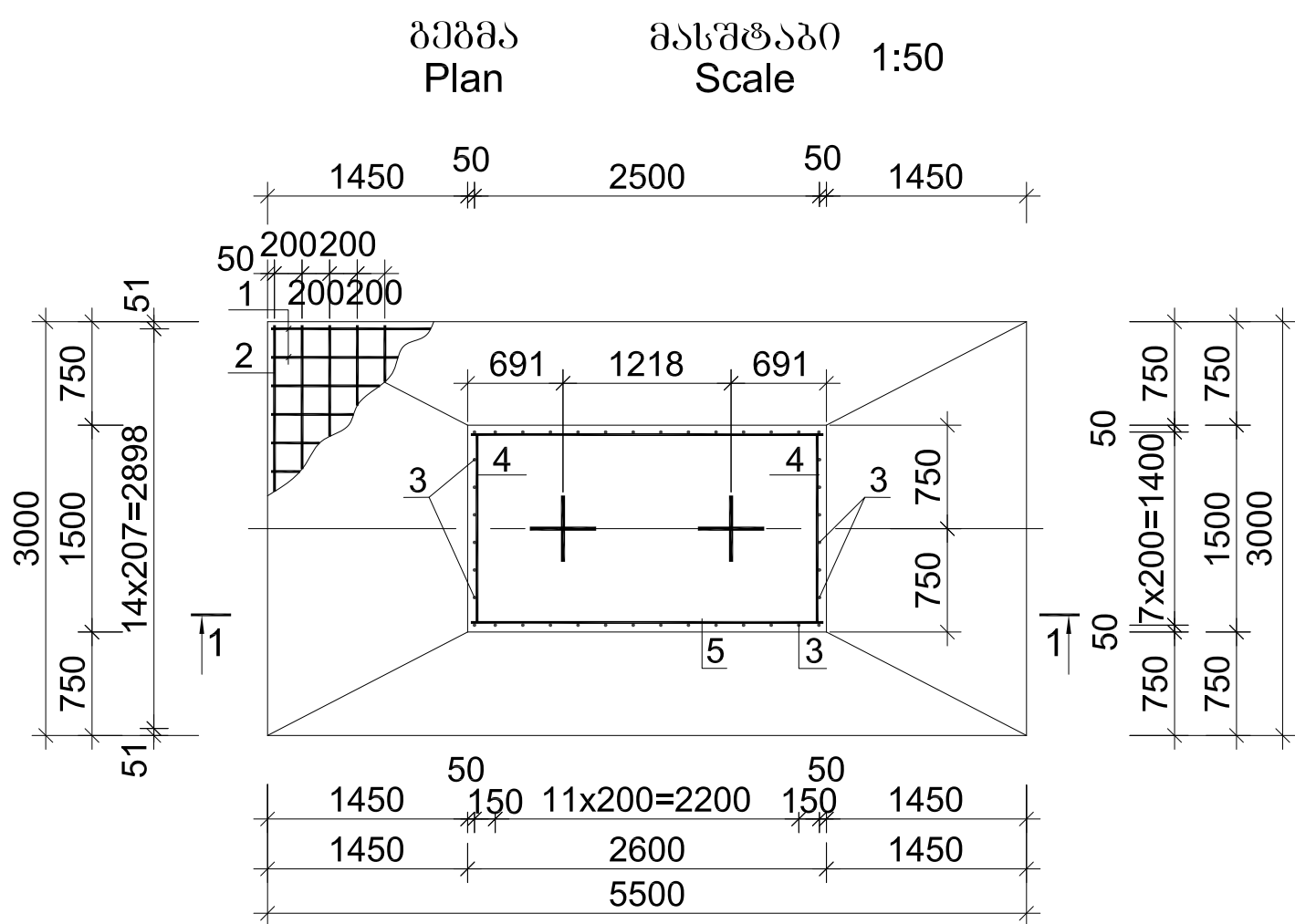
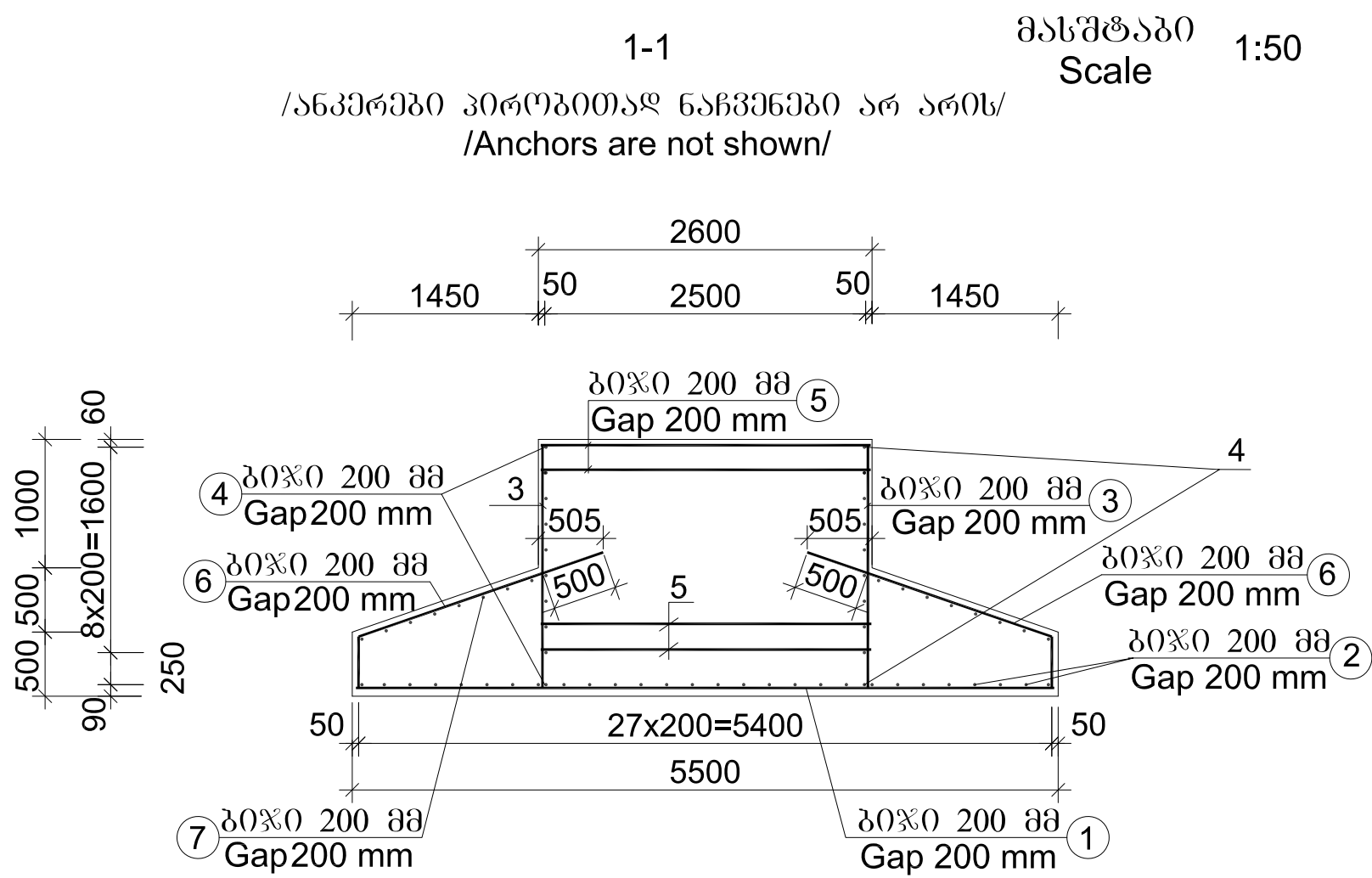
შენიშვნა:

1. შედგენილია საჭიროა შესრულებს სახ. სტან. 8713-79 - ის მოთხოვნების მიხედვით ელექტროდი 342 - ით.

Note:

1. Welding shall be done in accordance with requirement with electrode 342 .

 საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA	კონსულტანტი "ტრანსპროექტი" CONSULTANT "TRANSPROJECT"  საქართველო GEORGIA	ქუთაისის შემოსასვლელი გზა - სამტრედიის გონაკვეთის 4 ზოლიან გამოსტრიალად მოდერნიზაცია გონაკვეთი: კმ 13+400 - კმ 30+000 Upgrading of Kutaisi Bypass - Samtredia section to 4-lane highway Section: km 13+400 - km 30+000 ლითონის მთლიანფარეშებული კონსტრუქცია Steel full-frame structure	დაამტკიცა: APPROVED: თარიღი DATE	ნახაზი DRAWING No თარიღი DATE	19/2 2018



არმატურის სპეციფიკაცია ერთ საძირკველზე
Specification of reinforcement for one foundation

პოზიცია Position	ესკიზი Sketch	დიამეტრი ან კვეთი Diameter or section	სიგრძე Length	რაოდენობა Quantity	საერთო სიგრძე Total length
მმ mm	მმ mm	მმ mm	მმ mm	უნიტ unit	მ m
1	5400	12A-III	5400	15	81.0
2	2900	32A-III	2900	28	81.2
3	1800	10A-I	1800	40	72.0
4	1400	8A-I	1400	20	28.0
5	2500	8A-I	2500	18	45.0
6	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	2815	14	39.4
7	1500	8A-I	1500	16	24.0

ლითონის ამოკრება ერთ საძირკველზე, კგ
Steel data for one foundation, kg

კონსტრუქცია Structure	არმატურის ნაწილები Structure steel product			
	არმატურის ფოლაი Steel bar			
საძირკველი Foundation	A-I Ø,mm	A-II Ø,mm	A-III Ø,mm	ჯამი Sum
	8	10	12	
1	38.3	44.4	179.0	261.7
B22.5 F200 W6 ბეტონის მოცულობა 20.4 მ³ B22.5 F200 W6 Concrete volume 20.4 m³				

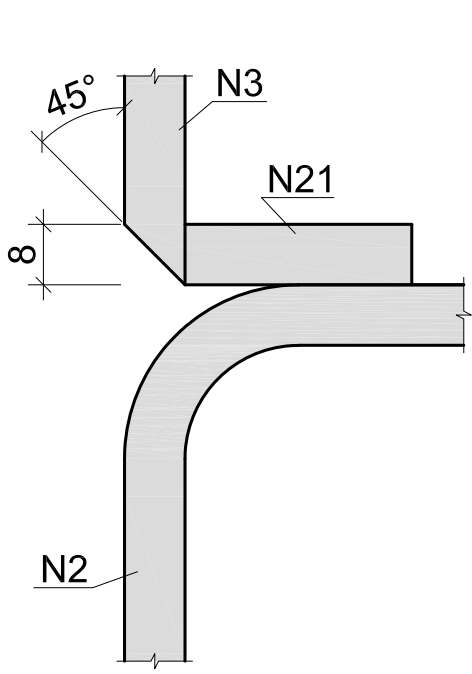
შენიშვნა:

1. ღებრების მოწესრიგება საჭიროა საძირკველი ბაზის ქვეშ მოეწესრიგება ქვიშა ცემენტის ხსნარის ფენა სისქით 2 - სმ-ზე.
2. ანკერები ეწყობა საძირკველის დაგეგმვაში მოცემული ნიშნით.
3. შეღებვა საჭიროა შესრულდეს სახ. სტან. 8713-79 - ის მოთხოვნების მიხედვით ელემენტები E 42 - ით.
4. ყველა ზომა მოცემულია მილიმეტრებში

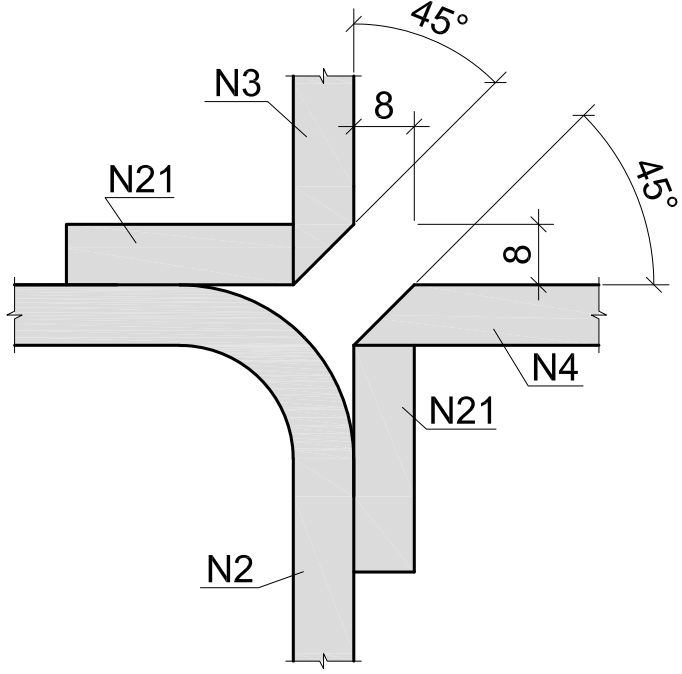
- Note:
1. Previously installation of posts sand-cement layer shall be constructed under the sepport base slab .
 2. Anchors are constructed by using of mould before concreting of the base.
 3. Welding shall be done in accordance with requirement with electrode E 42 .
 4. All dimensions are given in milimetres

წიგურების დაამუშავება
Preparation of edges

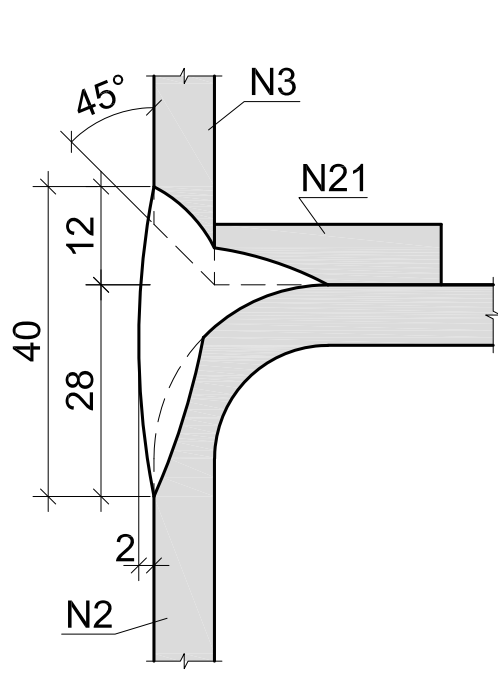
კვანძი "I" მასშტაბი 1:1
Detail "I" Scale 1:1



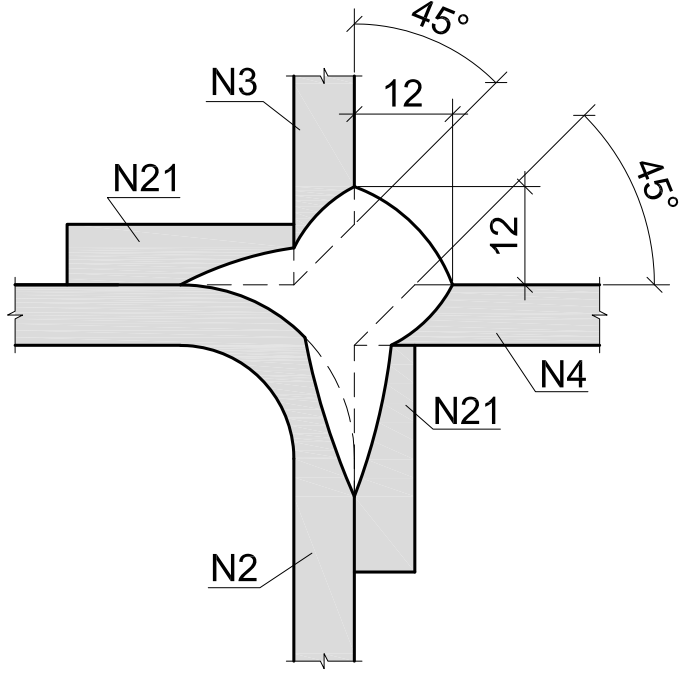
კვანძი "II" მასშტაბი 1:1
Detail "II" Scale 1:1



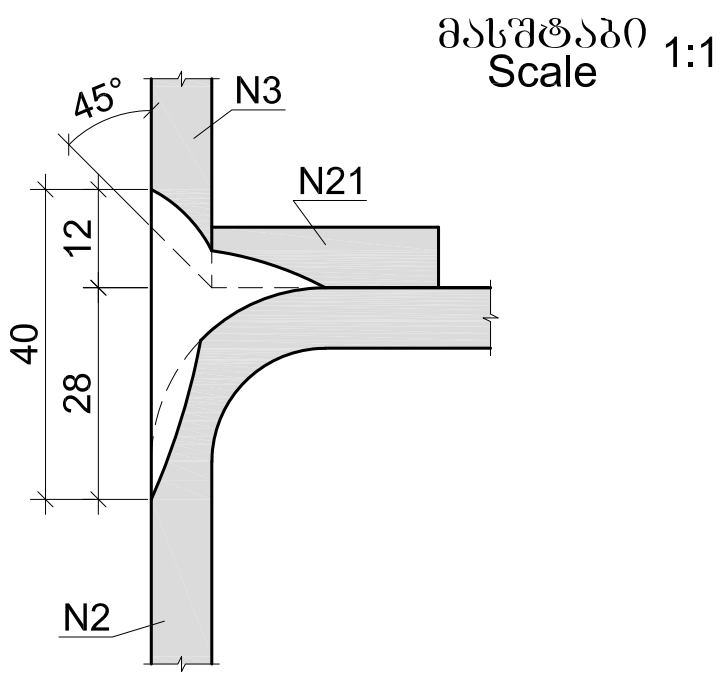
კვანძი "I" მასშტაბი 1:1
Detail "I" Scale 1:1



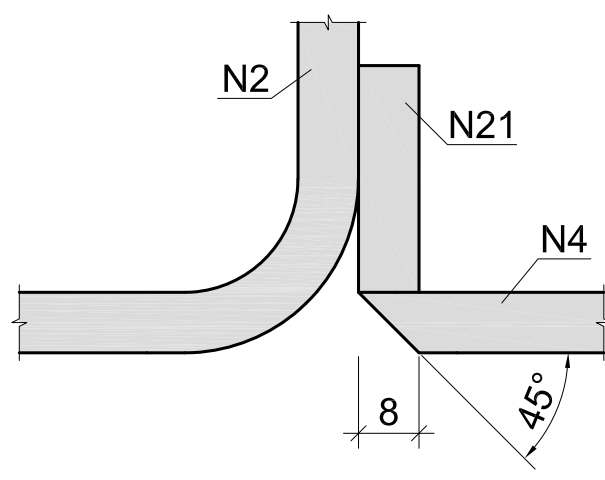
კვანძი "II" მასშტაბი 1:1
Detail "II" Scale 1:1



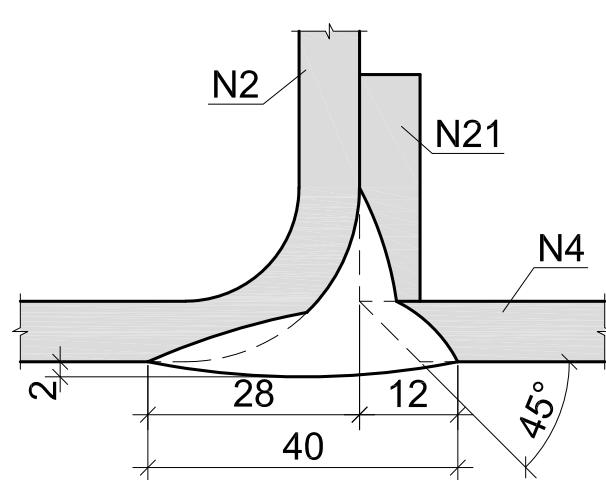
კვანძი "I-I" (მღებარეობის კვანძი "გ"-ში)
Detail "G" includes detail "I-I"



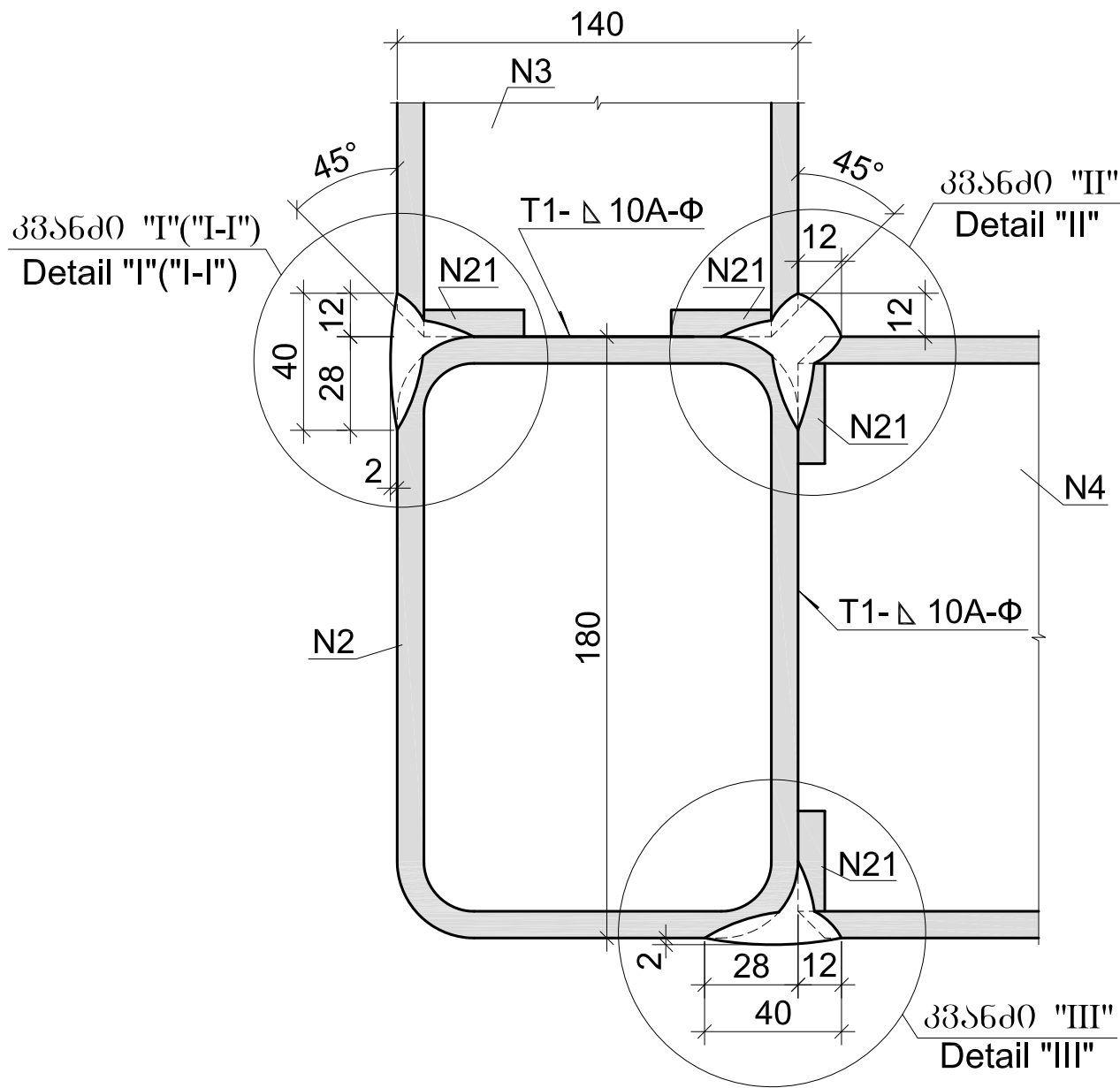
კვანძი "III" მასშტაბი 1:1
Detail "III" Scale 1:1



კვანძი "III" მასშტაბი 1:1
Detail "III" Scale 1:1



კვანძი "გ" მასშტაბი 1:2
Detail "B" Scale 1:2



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ სამრეწველ
Steel specification for one port

პოზიცია Position	ელემენტის დასახელება Name of elements	სისქე Thickness მმ mm	სიგანა ან ფართობი Width or area მმ,მმ² mm,mm²	სიგრძე Length მმ mm	რაოდენობა Quantity ცალი unit	მასა Element weight კგ kg	სამთლიანო მასა Total Weight კგ kg	მასალა Material
1	დგარი Post	300x300x12	--	8010	4	830.4	3321.6	
2	წარწილის სარტყელი Truss belt	180x140x8	--	18462	4	673.9	2695.6	
3	წარწილის დგარი Truss support	180x140x8	--	1680	20	61.3	1226.0	
4	წარწილის შემავრთველი კოჭი Truss joining beam	180x140x8	--	638	20	23.3	466.0	
5	ზედა და ძვედა წარწილის შემავრთველი ირიბანა Truss joining diagonal rod	180x140x8	--	2136	14	78.0	1092.0	
6	ზედა და ძვედა წარწილის შემავრთველი ირიბანა Truss joining diagonal rod	180x140x8	--	2254	4	82.3	329.2	
6'	გვერდითი წარწილის შემავრთველი ირიბანა Truss joining diagonal rod	180x140x8	--	2730	14	99.6	1394.4	
6''	გვერდითი წარწილის შემავრთველი ირიბანა Truss joining diagonal rod	180x140x8	--	2824	4	103.1	412.4	
7	მონაწირო Railing	40x40x2	--	18252	2	42.2	84.4	
8	მონაწირო Railing	40x20x2	--	18252	6	31.0	186.0	
9	იატაკი Floor	40x20x2	--	18552	8	31.6	252.8	

ლითონის სპეციფიკაცია ერთ სამრეწველ
Steel specification for one port

პოზიცია Position	ელემენტის დასახელება Name of elements	სისქე Thickness მმ mm	სიგანა ან ფართობი Width or area მმ,მმ² mm,mm²	სიგრძე Length მმ mm	რაოდენობა Quantity ცალი unit	მასა Element weight კგ kg	სამთლიანო მასა Total Weight კგ kg	მასალა Material
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	ზედადგარი Pad	12	440	2040	8	84.6	676.8	
11	სიხისტის წიგრი Stiffening rib	10	70	70	32	0.4	12.8	
12	სიხისტის წიგრი Stiffening rib	10	120	130	40	1.2	48.0	
13	დგარის ხუფი Post cover	2	300	300	4	1.4	5.6	
14	ბაზის ფილა Base plate	30	700	700	4	115.4	461.6	
15	ტრანსვერსი Traverse	10	450	700	8	24.7	197.6	
16	დიაფრაგმა Diaphragm	10	190	450	16	6.7	107.2	
17	ანკერი Anchor	Ø 42	--	1690	32	18.4	588.8	
18	სამრეწველი საყრდენი Support washer	20	200	200	32	6.3	201.6	
19	სიხისტის წიგრი Stiffening rib	10	95	140	128	1.0	128.0	
20	დგარის შემავრთველი კოჭი Post joining beam	300x200x8	--	918	4	54.2	216.8	
21	ზედადგარი Pad	8	30	284	144	0.5	72.0	
ჯამი Total		L -18462 mm					14177.2	

ლითონის ამოკრება ერთ სამრეწველ
Steel data for one port, kg

სულ In total	L -22462 mm
მათ შორის Including	16247.5
δ=2	5.6
δ=8	72.0
δ=10	493.6
δ=12	676.8
δ=20	201.6
δ=30	461.6
300x300x12	3321.6
300x200x8	216.8
180x140x8	9248.4
40x40x2	102.8
40x20x2	534.0
Ø 42 A-I	588.8
შედულების ნაკვეთი 1.5%	238.9

მაღალი სიმტკიცის პანჯიკები M22 L=65 მმ	High strength bolts M22 L=65mm	96	0.292	28.0	ГОСТ 22353-77 ГОСТ 22354-77 ГОСТ 22355-77
მაღალი სიმტკიცის ძანჯიკები M22	High strength nuts M22	96	0.171	17.0	
მაღალი სიმტკიცის საჭედურები M22	High strength washers M22	192	0.076	15.0	
ძანჯი M42	Nut M42	32	0.624	20.0	ГОСТ 5915-70
საჭედურები M42	Washer M42	32	0.157	5.0	ГОСТ 11371-78
სულ	In total			85.0	

შენიშვნა:

- შედულება საპირთა შემრუდვის სხ. სტან. 8713-79 - ის მოთხოვნების მიხედვით ელექტროდი Ø 42 - ით.
- "II" და "III" კვანძების კონსტრუქცია "გ" და "გ" კვანძებში ერთნაირია.

Note:

- Welding shall be done in accordance with requirement with electrode Ø 42 .
- Structure of Details "II and "III" is similar of structure of details "B" and "G".



საპარტეველოს რეგიონალური განვითარებისა
და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საპარტეველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"

CONSULTANT
"TRANSPROJECT"



საპარტეველო
GEORGIA

ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედიის გონაკვეთის
4 ზოლიან გავსტრალაჲ მოღერძისაცია
გონაკვეთი: კმ 13+400 - კმ 30+000
Upgrading of Kutaisi Bypass - Samtredia section to 4-lane highway
Section: km 13+400 - km 30+000

არასტანდარტული შედულების ნაკვეთი და ლითონის სპეციფიკაცია
ერთ სამრეწველ
Nonstandard welding joints and steel specification per
one post

დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING

No

19/4

თარიღი
DATE

2018

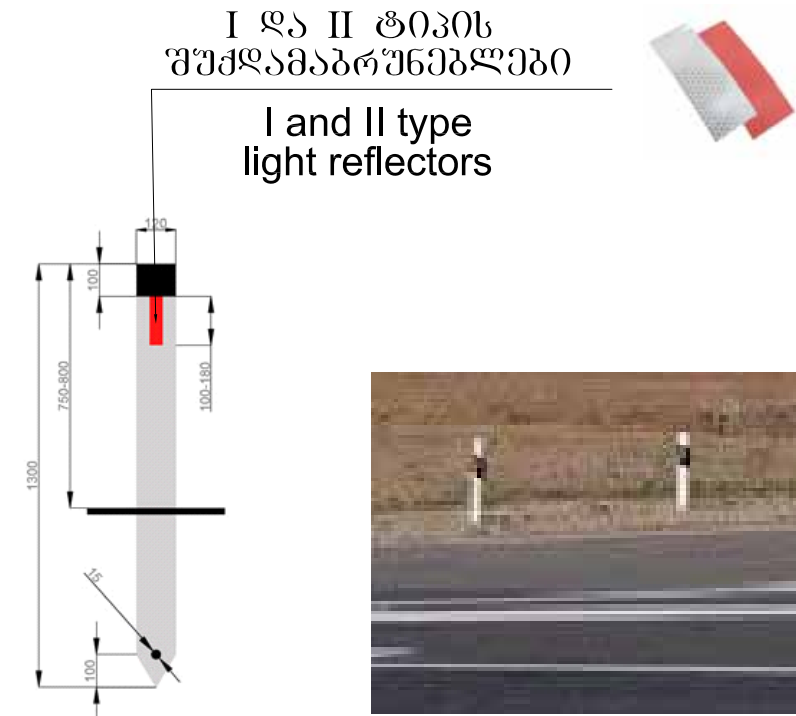
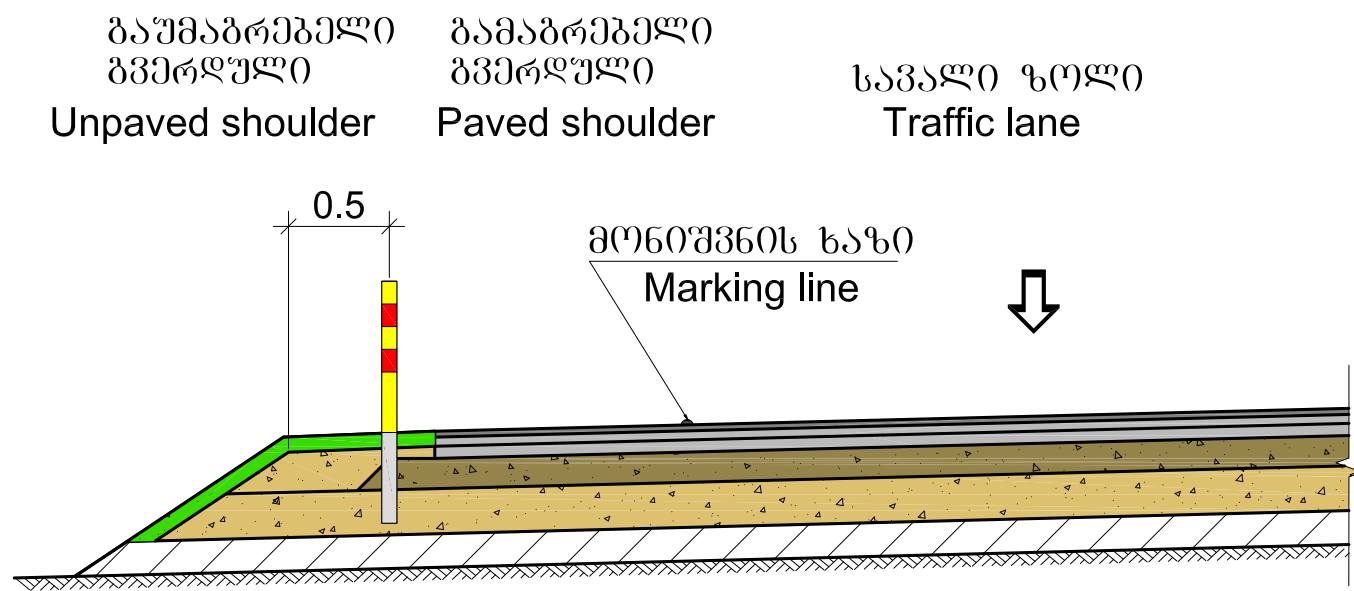
მასშტაბი
SCALE

1:1, 1:2

ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE

A1 (841x594)

გვერდულზე დასაყენებელი პლასტიკის
ფრეკაი მიმართული ბოკინები
Flexible plastic guide posts shall be installed on shoulders



მონტაჟის ხაზთან დასაყენებელი პლასტიკის
მიწისებური ფრეკაი მიმართული ბოკინები
Flexible plastic guide posts shall be installed at the marking line



შენიშვნა

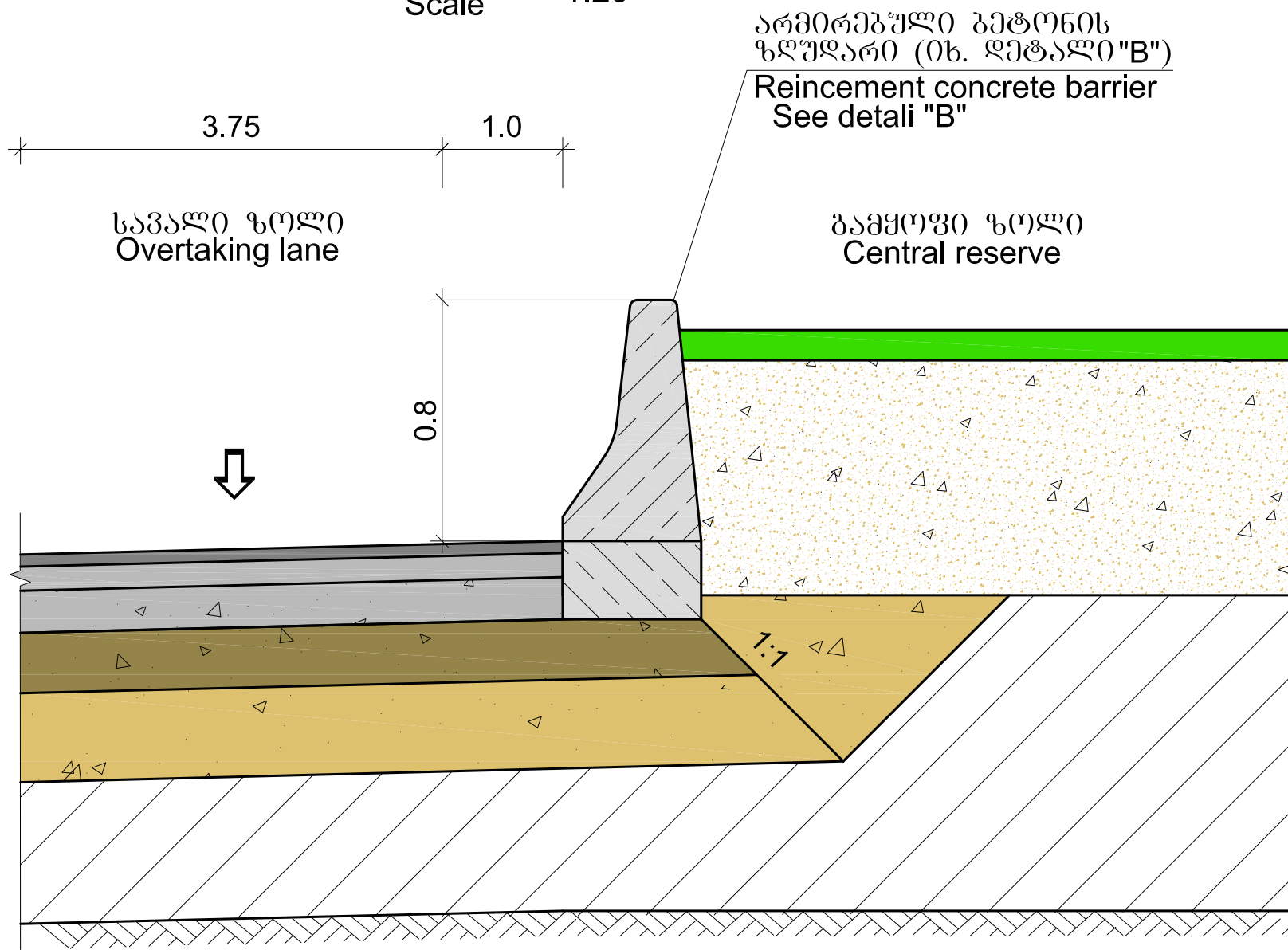
1. ფრეკაი მიმართული ბოკინები ეწყობა GOCT P 52289-2004 , GOCT P 50970-2011 სტანდარტების მოთხოვნის მიხედვით.
2. საზოგადოებრივი შუქმანათნობი 6 ტიპისაა და ეწყობა GOCT P 52766-2007 , GOCT P 50971-2011 სტანდარტების მოთხოვნის მიხედვით:
- I და II ტიპის შუქმანათნობი ეწყობა მიმართული ბოკინების საზოგადოებრივი შუქმანათნობის მოთხოვნის მიხედვით;
- III ტიპის შუქმანათნობი ეწყობა გვერდული ზღუდრების (გაბრუნება პარაპეტის ფასადზე);
- IV და V ტიპის შუქმანათნობი ეწყობა ლითონის ზღუდრების (გაბრუნება პარაპეტის ფასადზე);
- VI ტიპის შუქმანათნობი ეწყობა ყველა სახის ზღუდრების დასაწყისთან მიხედვით. შუქმანათნობი გაბრუნება ლითონის ფასადზე (D 57) ცალმხრივად .
3. ყველა ზომა მოცემულია მეტრებში.

NOTES:

1. Flexible guide posts shall be constructed to meet the requirements of GOST R 52289-2004, GOST R 50970-2011 standards.
2. Light reflector is of 6 type and shall be constructed to meet the requirements of GOST 52766-2007, GOST 50971-2011 standards:
- I and II type light reflectors of highly intensive IV class sticky film of prism optical system shall be constructed on guide posts, on posts of road signs, on steel posts of steel cable barriers;
- III type light reflectors shall be constructed on concrete barriers (shall be fixed on the front of parapet);
- IV and V-type light reflector shall be constructed on metal barriers;
- VI type light reflectors shall be constructed at the approaches to any types of barriers. Light reflectors shall be fixed on metal posts (D57) on one side
3. All the dimensions are given in meters.

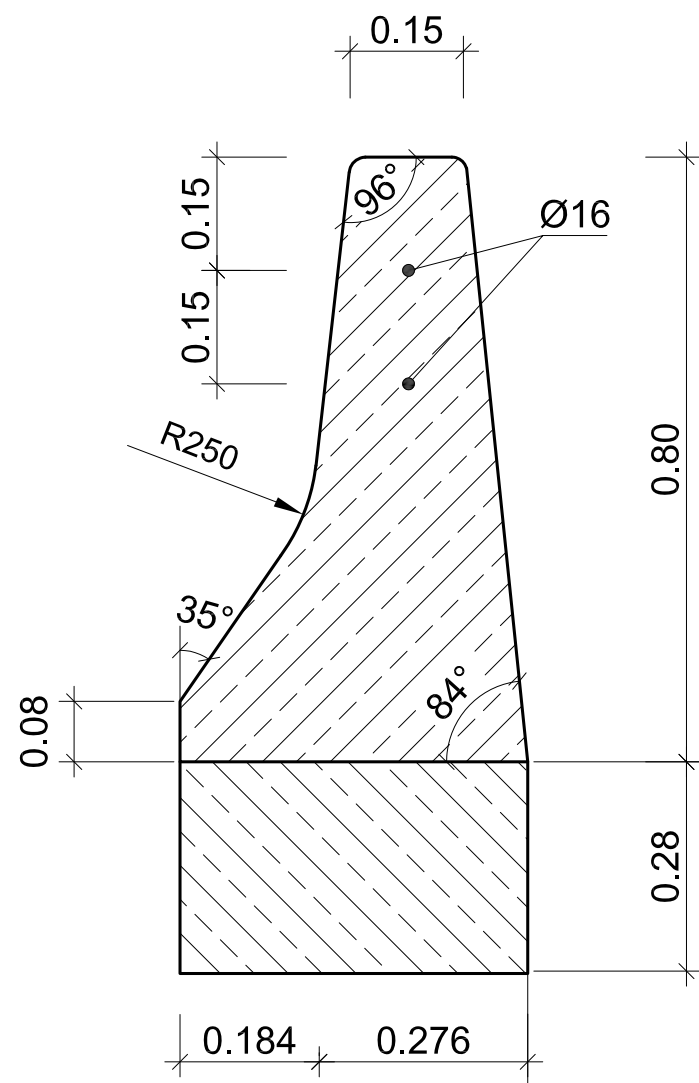
ცალმხრივი არმირებული ბეტონის ზღუდარი
One-sided reinforced concrete barrier

მასშტაბი
Scale 1:20



დეტალი B
Detalle "B" მასშტაბი
Scale 1:10

არმირებული ბეტონის ზღუდარი
Reinforcement concrete barrier

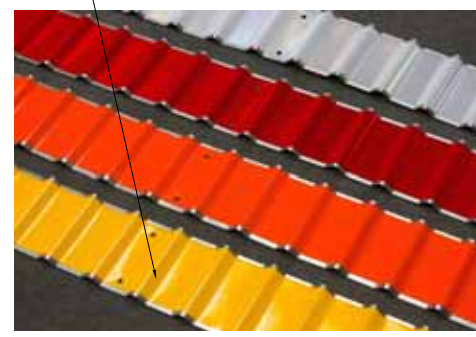


ბეტონის მოცულობა ერთ ბრძანებზე
Concrete volume for 1 linear m
B22.5 F200 W6
V=0.22 მ³
არმატურა ერთ ბრძანებზე
Volume of concrete base for 1 linear m
Ø16A-I P=1.58 კგ

IV და V ტიპის
შუქმანათნობი
ელემენტი
IV-V type
light reflecting element



V ტიპის შუქმანათნობი
შუქმანათნობი 86.4X10.2 სმ
(ყვითელი ფერი)
ბეტონის ზღუდრის ფასადზე ბიჭი 5 მ
V type sheet aluminum
light reflecting element 86.4X10.2 cm
(yellow color)
on the front of concrete barrier, gap 5 m



საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა
და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA



საქართველო
GEORGIA

CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედიის გონაკვეთის
4 ზოლიან გაბრუნებად მოდერნიზაცია
გონაკვეთი: კმ 13+400 - კმ 30+000
Upgrading of Kutaisi Bypass - Samtredia section to 4-lane highway
Section: km 13+400 - km 30+000

ბეტონის ზღუდრით და სახიფათო ბოკინებით შემოღობვა
Fencing with concrete fence and signal post

დაამტკიცა:
APPROVED:

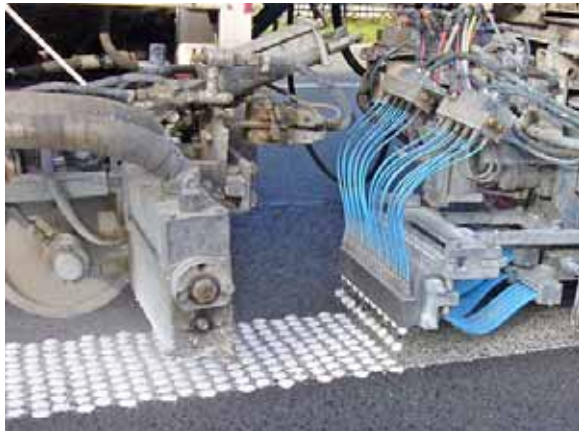
თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING No 20

თარიღი
DATE 2018

მასშტაბი
SCALE 1:10, 1:20

ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE A1 (841x594)



შუქლამაზრუნეპელი მიონს გუტუჟლაკები

Light reflecting glass balls

მასალეპი

- ორ კომპონენტიანი ცივი პლასტიკი
- სისქიი - 6 მმ, მასალის ხარჯი 1 მ² - 9.0 კგ.
- შუქლამაზრუნეპელი მიონს გუტუჟლაკები,
- ზომიი - 100-850 მკმ;
- მასალის ხარჯი 1 მ² - 0.25-0.30 კგ.

Materials

- Two-component cold plastic width 6 mm,
- material consumption 1 m²- 9.0 kg
- Light reflecting glass balls size up to 100-850 micrometer:
- material consumption 1 m²- 0.25-0.30 kg

მიონშენა "ხმაურიანო ზოლები"-ყვიიელი ვერის ორ კომპონენტიანო სტრუქტურული ცივი პლასტიკიი

Marking "Noise bars" - applied by yellow cold structural plastic



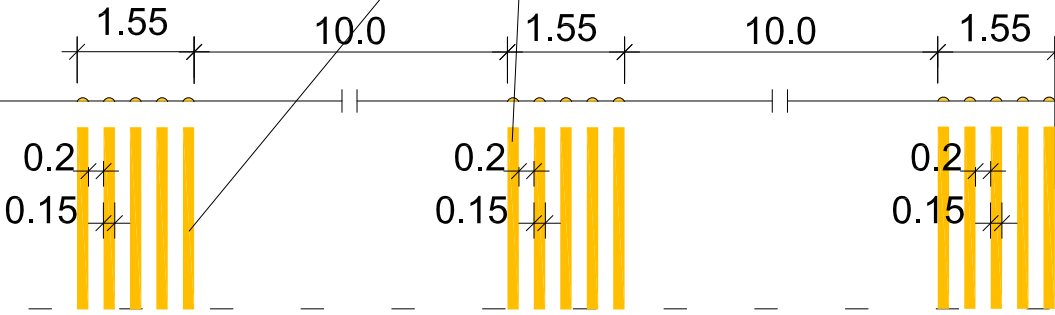
პანოვი ზოლების საჭირო რაოდენობა Number of transverse bars required	ზოლებს შორის ღაშორება, მ Distance between bars, m	
	1 - 2 D 1	2 - 3 D 2
ც. Unit		
3	10	10

მიონშენა "ხმაურიანო ზოლები"
ყვიიელი ვერის სტრუქტურული ცივი პლასტიკიი სისქიი 6 მმ

Marking "Noise bars" - applied by yellow cold structural plastic width - 6 mm

ზოლებს შორის ღაშორება პათვალისწინეპულია ცხრილის თანახმად

Distance between bars is considered following the table



შენიშნა

- საგზაო მიონშენა სორცოილშეა თანახმად საქართველოს კანონის "საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების შესახებ"- 2013 წ. ღა GOCT P 51256-2011, GOCT P 52289-2004 სტანდარტების მოთხოვნის მიხედვით; უნდა გამოირჩეოდეს მაღალი სიმტკიცეიი, ცვეთისადმი მღვრადობიი EN1436, EN1871 სტანდარტებთან შესაბამისობაში
- ღამის ხილვადობის გაუმჯობესების მიზნოი ხლშეა მიონს გუტუჟლაკების მოშრა მიონშენულ ზედაპირზე ან საღებავში ვურევი წინასწარ, რომელიც უნდა შეესაბამოდეს ევროსტანდარტების მოთხოვნებს ISO 9001, EN 1423 , EN 1424
- ყველა ზომა მოცემულია მეტრებში

NOTE

- Road marking is carried out according to Georgian Law on "Traffic safety" as of 2013 and GOCT P 51256-2011, GOCT P 52289-2004 standards, shall be of high strength and wear resistant to meet the requirements of EN 1436, EN 1871 standards.
- To improve night visibility glass balls shall be applied on the marked surface or shall be mixed with the paint in advance to meet the requirements of ISO 9001, EN 1423, EN 1424 standards.
- All dimensions are given in meters.



საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა
და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"

CONSULTANT
"TRANSPROJECT"



საქართველო
GEORGIA

ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედიის გონაკვიიის
4 ზოლიან გავსტრალალ მოღერნისავია
გონაკვიიი: კმ 13+400 - კმ 30+000
Upgrading of Kutaisi Bypass - Samtredia section to 4-lane highway
Section: km 13+400 - km 30+000

მიონშენა "ხმაურიანო ზოლები"
Marking "Noise bars"

ღაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING No

თარიღი
DATE

მასშტაბი
SCALE
ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE A1 (841x594)